

UNIVERZITA KARLOVA

Filozofická fakulta

Katedra psychologie



# BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Tereza Vítková

**Poruchy příjmu potravy v ženském  
vrcholovém sportu**

**Eating disorders in women elite sport**

## Poděkování

Mé poděkování patří vedoucí práce PhDr. Tamaře Hrachovinové, CSc. za odborné vedení, vstřícnost, ochotu a cenné rady při zpracování této práce.

## Prohlášení

*Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.*



*V Praze dne 8. května 2021*

*Tereza Vítková*

## **Abstrakt**

Práce se zaměřuje na problematiku poruch příjmu potravy (PPP) v ženském vrcholovém sportu a tématy spojenými s příčinami vzniku, prevalencí, symptomatikou, následky a prevencí. V textu je také věnována pozornost osobnostní charakteristice sportovkyň s PPP a sociálním vlivům na výkon a rozvoj patologického jídelního chování. Cílem výzkumné části je poskytnout vhled do problematiky PPP v ženském vrcholovém sportu a odhalit vztah mezi přítomností PPP a rizikovými skupinami sportů a úrovní sportovní výkonnosti. Návrh výzkumu je explorativního charakteru, kombinuje kvalitativní i kvantitativní metodu. Jako diagnostické nástroje budou použity dotazníky *Female Athlete Screening Tool* a *Eating Attitude Test*, v kvalitativní části posléze polostrukturovaný rozhovor *Eating Disorder Examination*. Výsledné poznatky z výzkumného projektu poslouží jako výchozí bod pro následný výzkum, především ale pro zavedení preventivních programů cílících na konkrétní skupiny ohrožených sportovkyň.

## **Klíčová slova**

anorexia athletica; mentální anorexie; mentální bulimie; poruchy příjmu potravy; ženský sport

## **Abstract**

The thesis is focused on the issue of eating disorders in women elite sport and topics related to their causes, prevalence, symptoms, consequences and prevention. The project also investigates personality characteristics of athletes with eating disorders and social factors influencing performance and onset of disorders. The aim of the empirical part is to provide insight into the issue of eating disorders in women elite sport and indicate the relationship between eating disorders and risk groups of sports and level of sport performance. The research proposal is of exploratory nature as it combines both qualitative and quantitative method. For diagnostic purposes *Female Athlete Screening Tool* and *Eating Attitude Test* will be used, followed by *Eating Disorder Examination* semi-structured interview in the qualitative part. The findings will serve as a starting point for subsequent research, in particular for the introduction of prevention programmes targeting specific risk groups of female athletes.

## **Keywords**

Anorexia athletica; Anorexia nervosa; Bulimia nervosa; Eating disorders, Women sport

## Obsah

Úvod .....	6
Literárně přehledová část.....	7
1. Poruchy příjmu potravy .....	7
1.1 Mentální anorexie .....	8
1.2 Mentální bulimie .....	10
1.3 Méně známé PPP .....	12
1.3.1 Záchvatovité přejídání a syndrom nočního přejídání .....	12
1.3.2 Bigorexie .....	12
1.3.3 Ortorexie.....	13
2. PPP ve sportu.....	14
2.1 Prevalence PPP ve sportu .....	15
2.2 Následky PPP ve sportu.....	16
3. Příčiny PPP ve sportu .....	18
3.1 Biologické faktory .....	18
3.2 Sociální faktory .....	19
3.3 Psychologické faktory .....	22
4. Zdravotní komorbidity PPP ve sportu .....	26
4.1 Female athlete triad .....	26
4.2 Další zdravotní komorbidity .....	27
5. Intervence PPP ve sportu .....	29
5.1 Terapeutická léčba PPP .....	29
5.1.1 Kognitivně-behaviorální terapie .....	30
5.1.2 Rodinná terapie.....	31
5.2 Prevence PPP ve sportu .....	32
Návrh výzkumného projektu .....	34
6. Výzkumný problém, cíle výzkumu a výzkumné otázky .....	34

7. Design výzkumného projektu .....	36
7.1 Typ výzkumu .....	36
7.2 Metody získávání dat .....	37
7.3 Metody zpracování a analýzy dat .....	39
7.4 Etika výzkumu .....	40
8. Výzkumný soubor .....	41
9. Diskuse .....	42
Závěr .....	44
Seznam použité literatury .....	45
Seznam grafů .....	58
Seznam tabulek .....	59
Seznam zkratk .....	60
Příloha 1 .....	I
Příloha 2 .....	II
Příloha 3 .....	III

## Úvod

Problematika poruch příjmu potravy (PPP) se v dnešní době stává diskutovaným tématem nejen běžné populace, ale i té aktivně sportující. PPP představují široké spektrum, nejčastěji se však setkáváme s mentální anorexií a mentální bulimií. Jedná se o třetí nejčastější psychiatrické onemocnění u dospívajících (Kalisvaart & Hergenroeder, 2007), s úmrtností 10x vyšší ve srovnání se zdravou populací (Löwe et al., 2001). Jakožto bývalá hráčka basketbalu mám k tématu osobní vztah, neboť jsem se nezřídka setkávala s příznaky PPP ve sportovním prostředí. Vrcholové sportovkyně podstupují v rámci přípravy komplexní testování, kde je mimo jiné monitorován jejich podíl tělesného tuku. Každý kilogram navíc je v očích trenérů viděn jako překážka v cestě za lepším výkonem, což sportovkyním vnucuje ideu hubnutí. Norská studie z roku 2004 dokonce poukazuje na fakt, že u atletů je téměř třikrát větší pravděpodobnost trpět PPP než u běžné populace (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004). Přestože je tato problematika tabuizovaným tématem ve sportu, vrcholové sportovkyně se bezpochybně řadí mezi rizikové skupiny pro rozvoj PPP.

Cílem práce je zmapovat PPP u vrcholových sportovkyň a podat komplexní vhled do této problematiky. Literárně přehledová část je členěna do pěti kapitol. Úvodní kapitola je věnována definicím a diagnostickým kritériím hlavních PPP, mentální anorexii a mentální bulimii. Také jsou zmíněny méně známé PPP související se sportem. Druhá kapitola se již soustředí na PPP ve sportu, informuje o prevalenci v různých typech sportů a následcích onemocnění pro sportovce. Třetí kapitola rozebírá příčiny vzniku PPP ve sportu. Z biologických faktorů je diskutována genetická predispozice, věk a pohlaví, ze sociálních aspektů vliv trenéra, rodiny, týmu a společenského tlaku. Z osobnostních rysů v kontextu PPP jsou identifikovány například perfekcionismus, houževnatost či nízké sebevědomí.

Čtvrtá kapitola se zabývá zdravotními komorbiditami PPP ve sportu, u žen mluvíme o tzv. ženské atletické triádě. Dále je popsán vliv na dlouhodobé zdraví sportovkyně. Závěr je věnován intervenci a terapeutické léčbě, především kognitivně-behaviorální terapii a rodinné terapii. Taktéž jsou nastíněny možnosti prevence PPP ve sportovním prostředí. V příloze jsou popsány některé konkrétní případy vrcholových sportovkyň s PPP. Protože problematika PPP je velmi široká, předmětem práce jsou pouze poruchy v kontextu vrcholového ženského sportu. Tato onemocnění se samozřejmě vyskytují u více věkových kategorií, také s nižší prevalencí u mužů, práce se však věnuje pouze výše vymezenému kontextu. V práci je citováno dle normy APA (American Psychological Association, 2020).



# Literárně přehledová část

## 1. Poruchy příjmu potravy

*„Nejsme svoji, když křehká přirozenost nutí ducha churavět spolu s tělem.“*  
(Shakespeare, Král Lear)

Hlad a potřeba potravy představují základní fyziologické potřeby každého člověka. Pocit hladu zažívá kojenec téměř ihned po narození a je jednou z prvních potřeb, které chce utišit. Již od dětství je dítě ovlivňováno stravovacími návyky rodiny a tyto zvyklosti si do budoucna přejímá. Kámen úrazu nastává, pokud je jídlo spojováno s emocemi, tedy pokud například matka dítě trestá vynecháním oběda nebo naopak odměňuje poslušnost sladkostmi. Jedinci se poté formuje přímý vztah mezi pocitem uspokojení či zahanbení a jídlem, což je prvotní riziko pro vznik PPP. PPP jsou závažným psychiatrickým onemocněním s rizikem dlouhodobého poškození zdraví, v některých případech i s letálními následky. Dle odborníků se prevalence PPP za posledních osmnáct let zdvojnásobila (Galmiche et al., 2019), polovina středoškolaček drží diety a dívky se zajímají o hubnutí již od svých pěti let (Hudson et al., 2007).

PPP zahrnují úmyslný nedostatečný či naopak excesivní příjem stravy, který vede k vážným metabolickým následkům. Pro nemocné jídlo nepředstavuje formu útěchy biologického pudu hladu, nýbrž nástroj manipulace se svým vlastním obrazem a vybíjení emocí. Trpící ženy samy sebe neobjektivně vnímají jako příliš tlusté, mají chorobný strach z tloušťky a hubnutí jim přináší pocit uspokojení a kontroly. Jedná se o patologické jídelní chování, jež často vyústí ve dvě nejzávažnější formy: mentální anorexii a mentální bulimii. Kromě těchto poruch se také v posledních letech stále častěji setkáváme s psychogenním přejídáním. Příčina PPP rozhodně není jednoznačná, na vině se podílí biologické, sociální i psychologické faktory. Nemoc nejčastěji postihuje dívky v období dospívání a puberty, kdy si prochází hormonálními změnami a neví, jak reagovat na změny svého těla.

Přestože prvotní projevy, jakožto pravidelný pohyb a zdravé stravování, se mohou zpočátku jevit jako nenápadné a zdraví prospěšné, hranici s patologickým chováním je opravdu jednoduché v tomto případě překročit. Dívky tak mohou rychle ztratit kontrolu nad svým jednáním. PPP jsou zákeřnou nemocí s možným doživotním trváním následků a pacientkám přináší do života utrpení, z kterého vede strastiplná cesta zpátky. Léčba těchto

poruch je velmi náročná, neboť dívky si často neuvědomují, že nemoci propadly a za každou cenu chtějí pokračovat v hubnutí. K lékařům je přivádí starost blízkých, avšak i přes návštěvy odborníků tyto pacientky často potají sabotují léčbu a neopouštějí od svého vysněného cíle a vidiny hubeného těla. Pokud se žena rozhodne léčit, čeká ji dlouhá cesta k obnovení normálních stravovacích návyků a v mnoha případech je konfrontována s opakovanými relapsy a následnými hospitalizacemi na specializovaných pracovištích.

## 1.1 Mentální anorexie

Mentální anorexie, neboli *anorexia nervosa*, je závažným psychiatrickým onemocněním a také jednou z nejrozšířenějších PPP. Nemoc charakterizuje úmyslné snižování tělesné hmotnosti, odmítání potravy a zkreslené vnímání vlastního těla. Jako následek vzniká podvýživa, metabolické změny organismu, hormonální výkyvy a další zdravotní komplikace. Prevalence anorexie v České republice je 0,5 % (Krch, 1999), a úmrtnost pacientů je 6krát vyšší ve srovnání se zdravými jedinci (Elliot & Place, 2002). Zhruba třetina nemocných se časem začne potýkat i s mentální bulimií (Krch, 1999).

Projevy anorexie mohou být zpočátku pacientkami jednoduše utajovány, v rané fázi onemocnění také bývají zaměňovány se zdravým životním stylem. Přesto však dívky, u kterých se onemocnění objeví, nejsou obézní, a i před nástupem nemoci mají tělesnou hmotnost v rozmezí normy. Nemoc se projevuje především kalorickou restrikcí a nadměrným cvičením. Nemocní ze stravy nejprve vyřadí veškeré tučné potraviny, později však vylučují jakékoliv potraviny s vyšším obsahem kalorií a stravování připomíná hladovku. Cvičení a „strava“ se stávají středobodem jejich vesmíru. Anorektičky se vyhýbají sociálnímu kontaktu, zejména stolování s druhými, aby mohly skrývat své hladovění. V utajení svých záměrů jsou velmi vynalézavé, často rády pro druhé vaří (s rodinou však nejedí) nebo pouze zašpiní talíř, ale pokrm nesní. Uzavírají se do sebe a cítí se okolním světem nepochopené, svůj „progres“ si většinou dokumentují a několikrát denně se váží. Tento životní styl však vede k izolaci a ztrátě náklonosti rodinných příslušníků a přátel, což u nemocných umocňuje pocit osamění. Jediný pocit uspokojení jim přináší redukce tělesné hmotnosti. Anorektické pacientky však nehladoví, aby snížily určitou tělesnou hmotnost, neboť jakákoliv hodnota pro ně není uspokojivá (Kranz & Maloney, 1997).

Dříve panovalo přesvědčení, že anorexií trpí obzvláště společensky vyšší třídy populace, toto tvrzení však bylo vyvráceno a již ze zdrojů z konce minulého století vidíme, že nemoc postihuje jedince nehledě na společenskou vrstvu (Rodríguez et al., 2004). Při

dlouhodobých projevech nemoci pacienti ztrácí logické uvažování, neboť veškeré myšlenky věnují jídlu. Přestože je organismus hladověním vyčerpán, ani komorbidní zdravotní komplikace nepředstavují pro nemocné překážku a dále v sebedestruktivním jednání pokračují. Od druhých vyžadují na stravování klid, aby se necítili pod dohledem. Jsou schopni u stolu prosedět hodinu. I přes značnou námahu pro tělo z excesivního cvičení a minimálního energetického příjmu si anorektičky ke snižování hmotnosti dopomáhají jinými prostředky (projímadly, diuretiky), které dále narušují normální fungování organismu.

Pro diagnostiku mentální anorexie musí být splněna následující kritéria (dle MKN-10: F50):

- Ztráta hmotnosti minimálně o 15 % vůči původní hmotnosti nebo hodnota Body Mass Indexu (BMI) 17,5 a méně.
- Tělesná hmotnost je snížena osobou úmyslně, sama si řídí hubnutí dietami, cvičením, apod.
- Ustavičný strach z tloušťky, přestože jedinec trpí podvýživou, má zkreslený obraz vlastního těla a vtíravé myšlenky na jídlo a stravovací rituály.
- Dysfunkce endokrinního systému, u žen amenorea, u mužů ztráta sexuálního zájmu a potence.
- Opoždění puberty, po uzdravení nastává normální dokončení puberty, avšak menarche je opožděna.

Dalšími rysy doplňující projevy mentální anorexie jsou:

- denní příjem nepřevyšuje 1000 kilokalorií,
- považování jídla za nepřítele,
- hubnutí je středobodem života nemocného, jedinec intenzivně cvičí ve zvláštní denní dobu, např. v noci (Kranz & Maloney, 1997).

Onemocnění má různé formy projevů, rozeznáváme dva typy mentální anorexie:

- nebulimistický (restriktivní) typ – absence repetitivních záchvatů přejídání v průběhu mentální anorexie
- bulimistický (purgativní) typ – objevují se opakované záchvaty přejídání v průběhu mentální anorexie (Krčh, 2002)

K diagnostice mentální anorexie se přistupuje komplexně za provedení neurologických vyšetření (EEG, MRI), EKG, endokrinologických vyšetření a konzultace s psychiatrem (Koutek & Kocourková, 2014).

## 1.2 Mentální bulimie

Mentální bulimie, také známá jako *bulimia nervosa*, je onemocnění projevující se repetitivními záchvaty přejídání v souvislosti s nadměrnou kontrolou tělesné hmotnosti (Krch, 2003). Záchvaty přejídání je myšlena nadměrná konzumace jídla, v porovnání s běžným stravováním zdravých lidí, v kratší časové době (většinou v klasickém časovém úseku vyhrazeném pro konzumaci velkého jídla dne, tzn. přibližně 1 hod). V průběhu záchvatu nemocný naprosto ztrácí kontrolu nad spotřebou potravin a plně ignoruje fyziologické projevy těla signalizující pocit sytosti. Nezvládá ovládat touhu po jídle, záchvat přejídání je přirovnáván k animálnímu chování. Frekvence záchvatů velmi záleží na každém jedinci, mohou se vyskytovat při každém jídle či pouze v konkrétní časovou dobu dne, kdy je nemocný sám doma, není kontrolován a na očích ostatním. Dle odborníků se za bulimicky nemocného považuje člověk, který se uchyluje k přejídání a následně ke kompenzačnímu chování nejméně dvakrát týdně v úseku tří měsíců (Krch, 2003).

Jedinci trpící tímto onemocněním jsou si své nemoci vědomi (na rozdíl od většiny případů anorektických pacientů), svůj problém skrývají před ostatními a stydí se za něj. V porovnání s anorexií se bulimie častěji týká o něco starší populace, první příznaky se projevují zpravidla mezi 15. a 25. rokem. Dle odborníků tvoří zhruba 5 % pacientů s bulimií muži, kteří jako kompenzační mechanismus preferují extrémní cvičení, nežli zvracení (Kranz & Maloney, 1997). Obdobně jako u anorexie, bulimické pacienty motivuje touha po štíhlém těle. Mezi záchvaty přejídání dodržují zásady zdravého stravování, udržují si linii, v obchodech čtou etikety se složením potravin a nadměrně cvičí. Při záchvatu přejídání si dopřávají právě takové potraviny, které si v období diety zakazují. Po skončení záchvatu zažívají enormní pocity studu a jídlo vyzvrací či za pomoci jiných prostředků (diuretik, projímadel) vyprázdní tělo. Po vyprázdnění pocítují krátkodobou úlevu, která je však brzy vystřídána zahanbením.

Záchvaty přejídání jsou často spjaté se silným emočním prožitkem. Touha po jídle je tak silná, že nad ní nemocní opravdu nemají žádnou kontrolu a zažívají čiré zoufalství. Při záchvatu se zcela odcizují vlastní povaze a zpětně se nepoznávají. Pokud mají ono nutkání, jsou schopni vyjít jídlo z cizí lednice, ukrást jídlo z obchodu či procházet odpadky.

Nemocní zpravidla inklinují k dalším typům návykového chování, stejně tak k sebepoškozování, v extrémních případech i k pokusu o sebevraždu (Cooper, 1995). Záchvaty mohou být vyvolány různými okolnostmi. Za vnější spouštěče považujeme snadný přístup k jídlu (plná lednice), špatný stravovací režim (noční směny v zaměstnání) a vliv okolí (konflikty v rodině, traumatické zážitky, šikana ve škole, apod.). Z vnitřních faktorů hraje roli snížení glykémie v krvi, což způsobuje pocit hladu. Při kombinaci diet, půstu a přejídání v organismu přetrvává zvýšená tvorba inzulinu, která vede k hypoglykémii a potřebuje přísun rychlých sacharidů, čímž vyvolává touhu po přejídání. Do interních faktorů zařazujeme také vtíravé myšlenky na jídlo, úzkosti či pokřivený body image (Krch, 2003).

Pro diagnózu mentální bulimie využíváme klasifikace MKN-10 (F50.2), kritéria můžeme shrnout do následujících kategorií:

- opakující se záchvaty přejídání (alespoň dvakrát týdně v průběhu dvou měsíců), při kterých je v krátkém čase zkonsumováno nadměrné množství jídla,
- neodbytné myšlenky na jídlo spojené s intenzivní a neochvějnou touhou po jídle,
- úmysl zabránit příbrání hmotnosti následujícími způsoby: vyvolané zvracení, abúzus projímadel, střídání úseků hladovění, užívání anorektik, tyreoidálních preparátů či diuretik (diabetici vynechávají inzulínovou léčbu),
- pocit nadměrné tloušťky spojený s trvajícím obavou z tloustnutí, zpravidla je v anamnéze epizoda anorexie nebo intenzivní jídelní restrikce (Krch, 2007).

Rozlišujeme dvě formy mentální bulimie:

- purgativní typ – se zneužíváním laxativ a diuretik, provázený zvracením
- nepurgativní typ – dodržování tvrdých diet, půstu a intenzivního cvičení bez preference opakovaných kompenzačních metod (Krch, 1999).

Dle studií se odhaduje, že mentální bulimií v České republice trpí každá dvacátá žena (Krch, 2003). Tento údaj je však pravděpodobně podhodnocen, neboť nemocní jsou ve skrývání svých příznaků velmi úspěšní a nemoc je často náročné okolím odhalit. Onemocnění provází obdobné psychologické pochody jako u anorexie, dochází ke ztrátě zájmu o sociální kontakt, uzavření se do sebe, egocentrickému myšlení a obsesivním myšlenkám na jídlo. Nemocné osoby vůči sobě často cítí lítost a tyto emoce řeší záchvaty přejídáním, se záměrem dosažení pocitu sebekontroly. U nemocných se také objevuje řada zdravotních komplikací spojených s PPP, které mohou mít fatální následky.

### 1.3 Méně známé PPP

Mentální anorexie a mentální bulimie jsou bezesporu nejrozšířenějšími PPP a v populaci také nejznámějšími. V poslední době se však začínají objevovat méně známé atypické způsoby stravování, které třeba ještě nejsou zaznamenány v MKN, avšak vybírají si daň na psychice jimi postižených.

#### 1.3.1 Záchvatovité přejídání a syndrom nočního přejídání

Záchvatovité přejídání projevy připomíná mentální bulimii, neboť spočívá v nekontrolovatelné konzumaci velkého množství stravy za krátký časový úsek. Od bulimie se však liší tím, že postrádá kompenzační chování, tedy zvracení a užívání projímadel a diuretik. Nejčastějším zdravotním problémem souvisejícím se záchvatovitým přejídáním je obezita, kterou trpí až 50 % nemocných (Mitchell, 2016). Nadváha je způsobena vysokým energetickým nadbytkem, neboť v době záchvatu si jedlíci dopřávají kaloricky bohaté a často nezdravé jídlo. Záchvat přejídání zpravidla není vyvolán pocitem hladu, nýbrž silným emočním prožitkem. Při záchvatu přejídání jedinec hltá a za krátký čas do sebe jídlo téměř „nahází“. Poté přichází pocity studu a hanby, obdobně jako u bulimie.

Se záchvatovým přejídáním souvisí také syndrom nočního přejídání. Jedná se o poruchu, při které se člověk budí ze spánku a není schopen dále usnout, aniž by něco pozřel. Nutkání není schopen ovládnout a opět se přejídá kaloricky hodnotným jídlem. Zpravidla bývá způsobeno narušením přirozeného cyklu spánku a bdění a načasováním stravování. V noci se člověk budí hladový, naopak ráno po probuzení se cítí nasycený. Rozlišujeme dva typy syndromu nočního přejídání, které se liší příčinou. U prvního typu je na vině porucha spánku (parasomnie), kvůli které si jedinec záchvaty nočního přejídání nepamatuje. V druhém případě je příčinou PPP, nemocný si je záchvatu vědom a silně prožívá večerní myšlenky na jídlo. Syndrom nočního přejídání je spojován s úmyslem hubnutí, přes den dodržovaným zdravým životním stylem a frustrací vlastním tělem (Faltus, 2007).

#### 1.3.2 Bigorexie

Bigorexie, také známá jako muskulární dysmorfie, Adonisův komplex či protiklad anorexie, je porucha týkající se vnímání vlastního těla. Jedná se o poruchu, která nejčastěji postihuje sportovní populaci, zejména nadšence posilování. Bigorektici se sami vidí jako drobní, křehcí a malí, což je odstrašuje. Tráví hodiny času v posilovnách, aby nabrali svalovou hmotu. Také udržují striktní dietu bohatou na bílkoviny s nízkým množstvím tuků a sacharidů. Zpravidla si pomáhají i doplňky stravy (proteinovými koncentráty), v některých

případech i anabolickými steroidy. Ideál pro ně představuje nereálně perfektní vzhled kulturistů a svalnatých superhrdinů. Toto onemocnění postihuje častěji muže než ženy, uvádí se, že bigorexii trpí cca 10 % mužů navštěvujících posilovny (Tod et al., 2006).

V posilovnách bigorektici cvičí především v blízkosti zrcadel, neboť mají tendenci se v nich prohlížet. Také nosí odhalující sportovní oblečení, aby ukázali své svaly. Cvičení řídí jejich každodenní plán, při absenci tréninku pociťují úzkost. Tato nemoc je i ekonomicky nákladná, jelikož doplňky stravy, steroidy a členství ve fitness centrech představují velké finanční výdaje. Obzvláště pokud kvůli cvičení zanedbávají své zaměstnání. Bigorexie se však pojí s řadou zdravotních komplikací, svalová hmota svou vahou značně zatěžuje kloubní aparát. Nadměrný příjem energie a bílkovin z doplňků stravy poškozuje funkci jater a ledvin, obdobně dochází k poškození hybného systému dlouhodobým přetěžováním bez následné regenerace (Martynáková & Piskáčková, 2010).

### 1.3.3 Ortorexie

Ortorexie, známá také jako *orthorexia nervosa*, je patologická obsese týkající se zdravého stravování. Osoby trpící ortorexií si striktně vybírají biologicky čisté potraviny, vyhýbají se přidaným konzervačním látkám a glutamátům, hledají potraviny v nejlepší kvalitě a často si jídlo pěstují sami doma. Snaha o zachování přirozeného původu potravin je samozřejmě dobrým záměrem. Patologie nastává, když se z jídla stane obsese a zabírá každou myšlenku dne. Tito lidé se totiž přehnaně řídí kvalitou potravin (na rozdíl od anorexie, kde je problém v kvantitě), zakazují si celou řadu běžných potravin a pociťují silné výčitky, pokud nějaké méně zdravé jídlo pozřou. Vynakládají spoustu energie na přesvědčování ostatních o nebezpečí běžně dostupných potravin. Zpravidla se neradi stravují ve většině řetězců a restauracích, čímž se izolují od svých přátel a rodiny. Koncept ortorexie je navíc silně podporován na sociálních sítích, kde v dnešní době vzniká čím dál více profilů a blogů zdůrazňujících zdravé stravování.

## 2. PPP ve sportu

Přestože jsou PPP v populaci velmi rozšířeným psychiatrickým onemocněním, ráda bych upozornila na jejich specifika ve sportovním kontextu. Kompetitivní sport byl zařazen mezi rizikové faktory pro rozvoj patologických návyků stravování a PPP (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004). Důvodem pro zvýšenou prevalenci PPP ve sportu je sdílené přesvědčení, že nízká tělesná váha a minimum tělesného tuku vedou ke zlepšení výkonu sportovce (Rather & Messner, 1993). Tato myšlenka však není správná, neboť při hubnutí dochází ke ztrátě tuků, ale i svalů, což vede ke zhoršení sportovního výkonu. Dále se spekuluje o energetické náročnosti vysokého obsahu tuku v těle, který může negativně ovlivnit výkon sportovce. Dle studií se prevalence PPP napříč sporty pohybuje mezi 1 % až 62 % (v závislosti na sportu), s vyšší frekvencí u žen (Tenenbaum & Eklund, 2012). Toto rozmezí je velmi široké, jak je diskutováno v následujících kapitolách věnovaných prevalenci PPP v konkrétních sportech.

Většina lidí, zejména fanoušci sportu, si úspěšné sportovce idolizují a kladou na ně velká očekávání v podobě sociálního tlaku. Někteří je dokonce považují za privilegované, z toho důvodu se od nich očekává být vzorem fit člověka, který je rezistentní vůči zdravotním problémům. Ukazatelem jejich zdraví tedy často bývá sportovní úspěšnost, proto je téma PPP ve sportu často tabuizováno. Na některé projevy PPP ve sportu je leckdy pohlíženo i jako na normu, například na absenci menstruace (amenoreu). Některé projevy jsou navíc vnímány jako žádoucí, příkladem již zmiňovaný nízký podíl tělesného tuku.

Přestože se nejedná o oficiálně uznávané onemocnění dle APA či DSM-V, PPP ve sportu bývají asociovány s pojmem *anorexia athletica*. *Anorexia athletica* patří k poruchám projevujícím se excesivním a kompulzivním cvičením. Obsesivní cvičení představuje nezdravou metodu udržování vlastní hmotnosti. Samotná *anorexia athletica* však nepoukazuje na problém s vnímáním vlastního těla, nýbrž právě na obsesi týkající se sportovního výkonu. S mentální bulimií a anorexií sdílí společné znaky, avšak spočívá v jiném kompenzačním mechanismu. Pokud u sportovce nastává záchvat přejídání, po epizodě nenásleduje zvracení a užívání laxativ. Jako kompenzaci sportovec volí sport, avšak v extrémní formě. Sportovec je schopen se trestat několikahodinovým usilovným cvičením bez přestávky. Cvičení je v této fázi vnímáno jako povinnost bez jakéhokoliv uspokojení či radosti. Příčinou této poruchy může být úzkost ze špatného výkonu a selhání, často se s ní setkáváme u sportovců, kteří se nevidí na vrcholu svých sportovních možností a usilovně se snaží změnit svou tělesnou kompozici k dosažení vytoužených cílů. Následovné

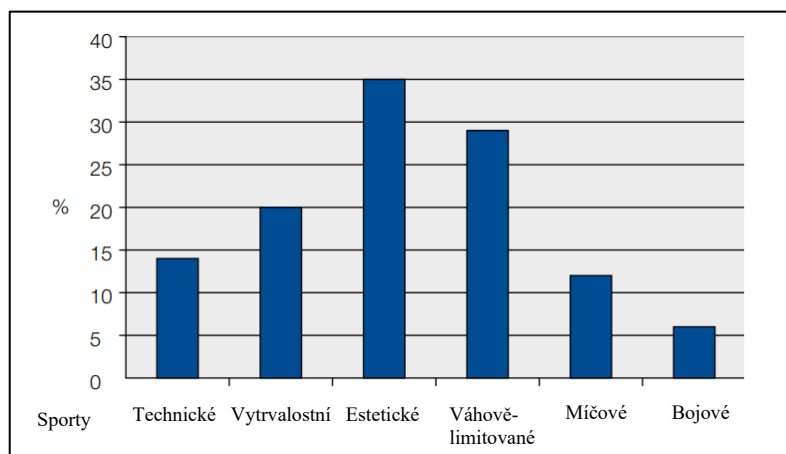


přetrénování však vede častěji ke zhoršení sportovního výkonu, nežli ke zlepšení (Sudi et al., 2004).

## 2.1 Prevalence PPP ve sportu

Jak již bylo zmíněno, identifikace sportovců potýkajících se s PPP je náročnější než identifikace případů v běžné populaci. Je tomu tak zejména kvůli problematickým symptomům, které se ve sportu objevují běžně (amenorea, nízké procento tělesného tuku, zkreslená hodnota BMI z důvodu vyššího objemu svalové hmoty) a nevyvolávají podezření. Přirozeně v každém sportu najdeme ideál jiné tělesné konstituce. Rizikovými sporty pro rozvoj PPP jsou takové, které zohledňují vzhled sportovce, a v kterých nízká váha představuje benefit pro soutěžení. Studie poukazují na následující prevalenci PPP napříč sporty: 42 % v estetických, 24 % ve vytrvalostních, 17 % v technických a 16 % v míčových sportech (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004). Tyto výzkumy jsou založené na velmi početných kohortách, pokrývají však pouze norskou sportovní populaci.

**Graf 1**  
*Prevalence PPP ve sportu*



(upraveno dle Sundgot - Borgen, 1993)

Společnými znaky těchto sportů je především konkurenční prostředí, zaměření na výkon a začátek kariéry v mladém věku. Typickým příkladem je gymnastika, kde je po soutěžících vyžadován křehký a mladistvý vzhled. Gymnastky bývají na olympijských hrách nejmladšími účastnicemi, věkově zpravidla mezi 16 a 20 roky. V roce 1956 byla průměrná váha členky olympijského gymnastického týmu USA 55.6 kg s výškou 161.8 cm, v roce 2008 však průměrná váha klesla na 47.5 kg a výška na 153 cm (Sands et al., 2012). Tento trend započal v 60. letech u sovětských gymnastek, které na soutěžích předváděly extrémně fyzicky náročné akrobacie. Takto vysoce postavená laťka vedla trenéry z ostatních zemí

k hledání stále mladších gymnastek, které ještě neměly vyvinutý strach z překážek. Brzké “naverbování” také znamenalo značnou výhodu pro trenéry, neboť gymnastky v tak útlém věku jsou bezmezně loajální a zapálené do tréninkových metod.

Není tedy sporu o důležitosti stereotypů týkajících se tělesné konstituce v jednotlivých sportech. Další rizikový faktor představuje forma hodnocení daného sportu. Dle studií jsou velmi rizikové tzv. „porotcované“ (*judged*) sporty, kde se s PPP potýká 13 % sportovkyň, na rozdíl od tzv. „měřených“ (*refereed*) sportů s prevalencí 3 % (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004). U porotcovaných sportů o výsledku rozhoduje porotce, či komise složená z porotců, svým subjektivním hodnocením (např. gymnastika, krasobruslení). U měřených sportů je výkon objektivně měřen rozhodčím či jiným způsobem (např. basketbal, atletika). Porotcování se subjektivním hodnocením často vidíme u estetických sportů, kde záleží nejen na předvedeném výkonu, ale i na vzhledu sportovce. Toto kritérium přirozeně vede k touze být štíhlejší, neboť štíhlé tělo je v estetických sportech považováno za ideál. I proto je prevalence ve sportech jako krasobruslení a gymnastika až 62 % (Otis et al., 1997) a v tanečních sportech 12 % (Arcelus et al., 2014).

Přestože většinu sportovců, kteří se potýkají s PPP, tvoří ženy, v některých sportech pozorujeme patologické jídelní chování i u mužů. PPP v mužské sportovní populaci jsou typické pro sporty, kde je zdůrazňována dieta, velikost a váha. Například ve sportech s váhovými kategoriemi (wrestling, veslování, jízda na koni) a estetických sportech (bodybuilding, krasobruslení) dosahuje prevalence PPP u mužských atletů až 33 %. Obdobně je udáván v ženské sportovní populaci u sportů s váhovými kategoriemi a estetických sportů výskyt PPP až v 62 %. Stejná studie také poukazuje na fakt, že 70 % vrcholových sportovců soutěžících ve sportech s váhovou kategorií vykazují projevy patologického jídelního chování za účelem snížení hmotnosti před soutěží (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2010).

## **2.2 Následky PPP ve sportu**

Přestože řadě sportovcům není PPP diagnostikována, jakékoliv patologické jídelní chování, ať už skryté či zjevné, se pravděpodobně v budoucnu negativně podepíše nejen na jejich zdraví, ale i sportovním výkonu. Sportovci, kteří váží méně než 80 % jejich ideální tělesné hmotnosti, nemusí být schopni bezpečně trénovat a závodit (Joy, 2012). Sportovkyně s mentální anorexií a hodnotou BMI <16.5 a sportovkyně s mentální bulimií projevující se zvracením čtyřikrát denně a více by měly být kategoricky omezeny v účasti na sportovních

soutěžích (De Souza et al., 2014). Sportovci trpící PPP mají vysoké riziko rozvoje zdravotních komplikací, jako jsou srdeční arytmie či nerovnováha elektrolytů v těle. Sportovní výkon se zhoršuje v důsledku nízké energetické dostupnosti, což vede ke ztrátě energetických zásob a dehydrataci. PPP zvyšují pravděpodobnost náhlé smrti ve sportu z důvodu zástavy srdce (El Ghoch et al., 2013).

Studie ukazují, že i středoškolští sportovci s PPP jsou dvakrát více náchylní k muskuloskeletálnímu zranění v průběhu sezony (Thein-Nissenbaum et al., 2011). Po periodách intenzivní diety dochází ke snížení spotřeby kyslíku, stejně tak běžecké rychlosti sportovce. Nedostatečný příjem sacharidů způsobuje brzké vyčerpání glykogenu, únavu a zvýšené využití bílkovin jako energetického paliva. U zátěžového vyšetření na bicyklovém ergometru vykazují mentální anorektičky horší výsledky než zdravé sportovkyně, což potvrzuje negativní dopad PPP na sportovní výkon. Anorektičky mají nižší toleranci k zátěži a sníženou maximální spotřebu kyslíku. Obdobně dochází v průběhu zátěže k rozvoji kardiálních dysfunkcí (Biado et al., 2003). Paradoxně, sportovci s PPP jsou méně citliví k bolesti, tudíž v počátečních fázích nemoci nemají potíže zvládat intenzivní tréninky i při nízkém energetickém příjmu (Papežová et al., 2005).

PPP mají negativní dopad i na duševní zdraví sportovce, představují totiž predispozici k rozvoji depresivních stavů (Shanmugam et al., 2014a). Poruchy však nepostihují pouze aktivně sportující sportovce, ale i například takové, kteří museli ukončit kariéru či dočasně přerušit kvůli zranění. Sportovec v době rehabilitace či ukončení kariéry značně omezuje svůj dosavadní vysoký energetický výdej, což může vést k přibývání na váze, strachu z tloušťky a omezování se v jídle. Nízký kalorický výdej tedy může být kompenzován snížením energetického příjmu, ne vždy však optimálními přístupy k stravování.

### 3. Příčiny PPP ve sportu

Problematika PPP ve sportu nemá jednoznačnou příčinu, svým dílem sehrávají roli faktory biologické (věk, pohlaví, genetika), sociální (sportovní prostředí, rodina) a psychologické (typologie osobnosti, body image). Neexistuje žádná universální rozhodující příčina, ale s vyšším počtem rizikových faktorů stoupá riziko rozvoje PPP.

#### 3.1 Biologické faktory

Jedním z biologických faktorů, které zvyšují riziko pro rozvoj PPP, je dědičnost. Uvádí se, že jedinec, který má přímý příbuzenský vztah s někým, kdo v minulosti trpěl či aktuálně trpí PPP, je 7-12krát náchylnější k rozvoji těchto onemocnění (Strober et al., 2000). Studie na dvojčatech poukazují na specifický genetický lokus, který vykazuje inklinaci k rozvoji mentální anorexie (Baker et al., 2017). Ze statistik je známo, že zhruba 50 % případů PPP je asociováno s dědičností, genetický podíl při vzniku anorexie představuje 50-90 % a při vzniku bulimie 35-83 % (Trace et al., 2013). Rodinné predispozice však také zvyšují riziko dědičnosti určitých povahových rysů, které jsou se vznikem PPP spojovány: u anorexie zejména úzkostné, perfekcionistické, obsedantní a vyhubé rysy; u bulimie emoční labilita a impulzivní chování. Genetika obdobně hraje roli v rozvoji obezity, která je rizikovým faktorem pro rozvoj bulimie (Švédová & Mičová, 2010). Z rodinné anamnézy se za riziko pro rozvoj anorexie považují prenatální a perinatální faktory, například infekce, konzumace alkoholu matky v těhotenství, vyšší věk matky a nižší porodní hmotnost dítěte (Bakan et al., 1991). Zobrazovací metody zároveň demonstrují, že osoby s PPP mohou mít pozměněné mozkové nervové dráhy v oblasti odměny a inhibice. Restriktivní chování spojené s anorexií může pramenit z nerovnováhy mezi těmito dvěma systémy, což může způsobit kompulzivní jednání (Ely et al., 2016).

Dále je důležité z biologického spektra zmínit nejrizikovější věkovou skupinu, 90 % všech případů PPP postihuje jedince do 25 let (Deering, 2001). Obecně se tvrdí, že nejvyšší prevalence těchto onemocnění je v obdobích puberty a dospívání, které jsou spojeny s rozvojem sekundárních pohlavních znaků a tělesnými změnami, například s nárůstem hmotnosti (Striegel et al., 1989). Důležitý faktor představuje také pohlaví, neboť ženy trpí anorexií a bulimií 10krát častěji než muži (Hsu, 1996), u záchvatového přejídání je statistika mírnější, ženy mají záchvaty 2,5krát častěji oproti mužskému pohlaví (Spitzer, 1992). Ve sportovním prostředí se ženy obdobně více potýkají s patologickým jídelním chováním, například v estetických a váhově limitovaných sportech je prevalence PPP u mužů zhruba

33 %, kdežto u žen až 62 % (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004). Je tomu tak, protože atletky více podléhají sociálním a kulturním tlakům cílených na štíhlou postavu. Mužský ideál bývá symbolizován svalnatou postavou, tudíž muži necítí takovou potřebu snižovat tělesnou hmotnost. Z toho důvodu se muži méně často uchylují k dietám a hladovění, na rozdíl od žen (Støving et al., 2011). Přesto se však prevalence PPP u mužských atletů zvyšuje, zejména ve sportech, kde je nízká váha pro sportovce výhodou. Zajímavým faktorem je i sexuální orientace u mužů, dle studií PPP trpí 27 % homosexuálních či bisexuálních mužů, bulimií dokonce 42 % (Carlat et al., 1997). Doposud však nemáme data, která by potvrzovala vztah mezi homosexualitou a PPP u mužů, kteří profesionálně sportují.

Pro sportovce je za rizikový faktor také považována časná specializace dítěte na konkrétní sport a trénování od brzkého věku. Nebezpečí spočívá ve špatné volbě sportu, který není vhodný pro daný tělesný typ. Bývá běžné, pokud sportovec trénuje ve stejném prostředí již od dětství, upozorňovat na přibírání hmotnosti v období puberty. Sportovec je konfrontován se svou mladší, hubenější postavou. Trenéři tak mají tendenci srovnávat tělo sportovce v období dospívání a období dětství, kdy bylo přirozeně štíhlejší. Obdobné riziko pro sportovce představuje zranění a rekonvalescence, kdy mají atleti tendenci omezovat svůj energetický příjem a držet diety z důvodu absence většího energetického výdeje.

### **3.2 Sociální faktory**

Prvním ze sociálních faktorů, s kterými se jedinec na své cestě životem setkává, je rodina. Rodina představuje kritický článek v sociálním životě každého člověka a do velké míry se podílí na tom, jaké si dítě osvojí stravovací návyky a vztah k jídlu. Tento vztah na dítě přenáší osoba, která jídlo v rodině zajišťuje, tudíž ve většině případech matka. Přehnaná obsese vázaná na zdravé stravování ze strany rodičů může pro dítě představovat riziko rozvoje PPP. S rozvojem PPP také souvisí určité osobnostní typy rodičů a dynamika rodiny. Matky pacientů s patologickým stylem jídelního chování bývají dominantní, perfekcionista a kontrolující osoby, s velkým až dotěrným zájmem o druhé a vysokými nároky. Také u nich pozorujeme ambivalentní chování vůči dětem, s paradoxními citovými projevy. Ambivalentnost způsobuje u dětí pocit absence kontroly nad životem, kterou si vynahrazují patologickou kontrolou nad svým tělem. Naopak otcové bývají často pasivní a neúspěšní, v očích nemocných dcer však idealizovaní (Krch, 2002). Řada studií se v kontextu PPP věnuje rozvoji zdravých emočních hranic v rodině, pacienti zpravidla popisují rodinu jako příliš zapojenou do jejich problému a touží po větší nezávislosti a svobodě. Ve snaze vytvořit si identitu oddělenou od rodičů touží ovlivnit svůj fyzický vzhled

a kontrolu a moc demonstrují omezováním stravy. Rizikovým faktorem v rodině také mohou být vnitřní konflikty, rozvod rodičů či ztráta blízkého.

Na druhou stranu rodina hraje kritickou roli při léčbě PPP, zejména v rodinné terapii. Pro mladého sportovce je rodina jednou z mála konstant, na které se může v hektickém režimu spolehnout. Pokud již v dospívání dítě vrcholově sportuje, veškerý čas věnuje sportu, který také vyžaduje cestování za soutěži. Sportovec tedy nemá příliš prostor na budování sociálních vazeb mimo sportovní prostředí a primárně tráví čas ve sportovním týmu či právě s rodinou. Rodina slouží jako referenční skupina, na základě které si sportovec osvojuje veškeré sociální návyky, včetně stravovacího chování.

Další rizikový faktor představuje prožitek traumatu, často v podobě sexuálního zneužívání (Chen et al., 2010). Až 8 % sportovkyň uvádí, že se staly oběťmi sexuálního zneužívání (Kirby et al., 2000). V roce 2018 vyšla na povrch kauza z prostředí amerického národního týmu gymnastiky, v které byl usvědčen reprezentační doktor Larry Nassar ze sexuálního obtěžování 156 dívek, které v elitní gymnastice působily (mezi dívky patřila i superstar americké gymnastiky, Simone Bilesová) (Spargo & Tempesta, 2018). Dle odborníků, zneužívání dětí (fyzické, psychické i sexuální) a zanedbávání třikrát zvyšuje pravděpodobnost pro rozvoj PPP. Konkrétně sexuální zneužívání dvakrát zvyšuje pravděpodobnost rozvoje mentální bulimie, s mentální anorexií je však vztah nejasný (Caslini et al., 2016). Osobou zneužívající sportovkyně zpravidla bývá člověk pohybující se ve sportovním prostředí. Ohlášení zneužití tím způsobuje obavy pro sportovce z případného dopadu na jeho pozici v týmu. Většina trenérů a členů realizačního týmu bývá mužského pohlaví. Pokud se jedná o autoritu, dívka může mít strach, že jí nikdo neuvěří, a pouze si zpovědí přihoří. Z toho důvodu ignoruje a toleruje i takové chování, které by za normálních okolností ohlásila vyšším autoritám. Přejít k patologickému jídelnímu chování tak přináší pocit kontroly a disociace jako obrany před nepříjemnými prožitky (Smolak & Murner, 2002). Pacienti také reportují pocity studu, které je nutily změnit vzhled částí těla, jež sváděly ke zneužití (Murray & Waller, 2002). Se snížením hmotnosti doufají, že získají pocit neviditelnosti, aby si jich agresori nadále nevšimli a vybrali si jiný terč útoku.

Kritickou roli v sociálním prostředí sportovce sehrává trenér. Trenér a sportovní tým mohou sloužit jako ochranný faktor při rozvoji PPP nebo jejich dopad může být naopak pro zdraví sportovce devastující. Trenér je pro sportovce autoritou a lídrem na jeho cestě k úspěchu. V elitním sportu při několika tréninkových jednotkách denně představuje trenér

a jeho tým pro hráče osoby, se kterými se setkává nejčastěji. Pokud trenér sportovce trénuje již od dětství, z role trenéra se stává i vzor pro dítě. Je osobou, která sportovci poskytuje vedení a umožňuje mu naplnit svůj potenciál. Sportovci s profesionální dráhou začínají již v dospívání, což je také kritické období pro rozvoj mentálních onemocnění, včetně PPP. Trenéři mají těžkou roli, aby svého svěřence vedli správným směrem.

Dle výzkumu zaměřeného na americký vysokoškolský sport se většina trenérů stala svědky patologického jídelního chování u svých sportovců. Díky jejich roli v životě svěřence, přístupu k odborným informacím a sledování tělesné hmotnosti jsou v pozici, kdy mohou rozvoj PPP rozpoznat (Sherman, 2005). Avšak pouze 1 ze 4 trenérů se cítí sebejistý v identifikaci PPP u sportovce, a pouze 38 % se cítí dostatečně sebevědomými dotazovat se sportovce na PPP (Vaughan et al., 2004). Odborníci zjistili, že například v gymnastice přímo koresponduje osobnost trenéra s prevalencí PPP v jeho sportovním týmu. Za osobnost trenéra s nejvíce reportovanými případy PPP u jeho svěřenkyň byly považovány rysy narcistické, neflexibilní a velmi dominantní (Burgess, 1995). Z hlediska metodiky se jako rizikový ukázal tréninkový styl zaměřený na výkon a snížení váhy, který vedl k intenzivním dietám, úzkostnému vnímání vlastního těla a strachu z tloušťky. Naopak podporující a pečující tréninkový styl je asociován se snižováním rizika rozvoje PPP (Biesecker & Martx, 1999). Dalším rizikovým aspektem trénování je forma zpětné vazby, kterou trenéři předávají. Absence pochvaly a přílišná kritika se podepíší na duševním stavu jedince. Pokud sportovec není chválen, může sám sebe nutit k perfekcionismu, aby dosáhl nějakého uznání. Vnější nátlak ve formě kritiky u sportovce může vyvolat úzkostné myšlenky, pocity nízkého sebevědomí, patologické formy jídelního chování a cvičení (Arthur-Cameselle & Quatromoni, 2011).

Podobně jako trenér na sportovce působí spoluhráči a sportovní tým, především v kolektivních sportech. S vyšší kompeticí ve sportovním týmu přirozeně vzrůstá tlak na jednotlivce, který se může projevit nespokojeností s vlastním výkonem a sportovní postavou. I ve sportu je možné aplikovat teorii sociálního učení, neboť sportovec interaguje se svým prostředím a vzájemně se s týmem stimuluje a učí od sebe navzájem. Sportovkyně se často identifikují s prioritami týmu, tudíž od sebe navzájem přebírají patologické formy stravování (Thompson & Sherman, 1993). Dle odborníků dokonce mají sportovní týmy větší vliv na vnímání body image jedince, v porovnání se všemi ostatními sociálními skupinami (Burckes-Miller & Black, 1991). V elitním sportu představuje tým spoluhráčů pro sportovce jeho nejbližší referenční skupinu. Zejména v ženských týmech je běžné, že dívky spolu

rozebírají svůj vzhled a navzájem se podporují k dietám a hubnutí v zájmu týmu jako celku. Obdobná mentalita se objevuje i v párových sportech (například v krasobruslení), kde je štíhlé ženské tělo nezbytné pro provedení akrobatických figur.

### 3.3 Psychologické faktory

Psychika se do značné míry podílí na sportovním výkonu sportovce, a samozřejmě hraje i klíčovou roli v rozvoji PPP. Studie naznačují, že sportovci a pacienti s mentální anorexií sdílí řadu hlavních osobnostních rysů: perfekcionismus, vysoká očekávání kladená na sebe, soutěživost, hyperaktivitu, repetitivní cvičící rutiny, kompulzivitu, drive, sklony k depresi, zkreslené vnímání body image a obsesi týkající se váhy a diety (Thornton, 1990). Nejenže jsou tyto rysy ve sportu běžné, ba navíc bývají podporovány okolím.

Podíváme-li se na osobnostní rysy jednotlivě, zjišťujeme, že perfekcionismus se objevuje u sportovců daleko častěji než u běžné populace (Schwarz et al., 2005). Perfekcionismus ve sportu je charakteristický snahou o bezchybnost, stanovením mimořádně vysokých standardů výkonu a tendencemi ke kritické evaluaci vlastního výkonu. Sportovci často cítí potřebu prokazovat nejlepší výkony a neustále se motivují k posouvání hranic svých fyzických možností. Ve sportovním prostředí se v závodnících mísí dvě dimenze této vlastnosti: tlak rodičů na úspěch svého dítěte a trenérův tlak na úspěch svěřence (Anshel & Eom, 2003). Trenéři si vybírají svěřence, kteří jsou zcela oddáni svému sportu, jsou extrémně svědomití a nikdy nejsou spokojeni sami se sebou. Vzhledem k důležitosti sportovního úspěchu pro jednotlivce je přirozené, že se perfekcionismus projevuje více v doméně sportovní, než-li v běžném životě.

Na první pohled se může zdát, že tato kvalita představuje jasnou výhodu pro sportovce. Dokonce je z výzkumů patrné, že perfekcionismus je prakticky nezbytnou vlastností vrcholových sportovců (Gould et al., 2002). Přestože perfekcionista rysy mohou sportovci pomoci zdokonalit se ve fyzické aktivitě a dosáhnout kýžených výsledků, zpravidla také stojí za problematickými interpersonálními vztahy. Doposud se odborníci nemohou shodnout, zda je výhodné tuto vlastnost mít a pracovat na ni v tréninku. Právě perfekcionismus, vytrvalost a snaha o dokonalost jsou také průvodními osobnostními rysy pacientů s PPP (Epling & Pierce, 1996). Je nutno podotknout, že perfekcionista rysy u pacientů přetrvávají i po uzdravení.

Další osobnostní vlastností, která se vyskytuje jak u sportovců, tak u pacientů s PPP, je mentální houževnatost (tzv. *mental toughness*). U anorektických pacientů je tato vlastnost



asociována s puritánstvím a asketismem, překonání vlastních potřeb je pacienty chápáno jako morální a očišťující. Toto smýšlení vychází z dávné historie, kdy bylo období půstu považováno za oběť a očistu. U osob trpících anorexií je zřejmá tendence ignorovat fyziologické potřeby, zejména hlad, a sebezapírání. Nejenže obecně potlačují své pocity, ale také ignorují tělesné signály oznamující bolest. V pokročilé fázi nemoci jsou ochotni přijímat oběti, až do takového extrému, jakým je obětování svého dlouhodobého zdraví a života. Tato houževnatost a disciplína se však sportovcům vyplácí v zápasech a je nezbytná pro zvládání kritiky. Ve sportovním prostředí je vysoce ceněna kontrola emocí, překonávání bolesti a obětování se pro tým, z toho důvodu může být anorektický sportovec vnímán jako houževnatý jedinec s dobrým sebeovládáním (Thompson & Sherman, 1999).

S houževnatostí souvisí i ochota odepření si komfortu, shodující se mezi atlety a anorektickou populací. Znamé heslo „*no pain, no gain*“ (v překladu žádná bolest, žádná výhra) dobře demonstruje filozofii sdílenou ve sportovním prostředí. Bolest a diskomfort je vnímán jako nedílná součást úspěchu. Jelikož mají sportovci vyšší toleranci pro fyzickou bolest, často opomíjejí nebezpečné signály těla (Ryan & Kovacic, 1966). Obdobně jsou osoby trpící anorexií schopny intenzivně cvičit, i přes bolest, podvýživu a deprese. Takoví jedinci uplatňují sebetrestající chování, neboť jsou méně citliví na odměnu a více na trest. Sportovci i anorektické osoby pociťují velký závazek vůči tréninku. Sportovkyně trpící anorexií mají motivaci extrémně trénovat, aby potěšily trenéry, jelikož u anorexie byla vyzorována tendence ke konformitě, potřebě vedení a souhlasu od druhých (Garfinkel & Garner, 1982). Nadměrným tréninkem také sportovkyně racionalizují své chování a přesvědčují sebe a ostatní, že nejsou nemocné.

Přestože je sport považován za protektivní faktor v rozvoji deprese (Babiss & Gangwisch, 2009), u anorektických sportovkyň tomu tak neplatí. Depresi během onemocnění PPP pociťuje až 20 % anorektiček a 40 % bulimiček (Hsu, 1990). Řada sportovkyň považuje intenzivní trénink za způsob copingu s depresivními sklony. Pokud netrénují dostatečně dlouho a intenzivně, trápí je pocity viny a úzkosti (Zerbe, 1993). Úzkost je jedna z nejběžnějších emočních odpovědí sportovců s dopadem na jejich výkon (Giacobii & Weinberg, 2000). Prevalence úzkostných a depresivních onemocnění je dokonce vyšší u sportovců než u běžné populace (Gouttebarger et al., 2015). Hlavní zdroj úzkostí pro sportovce představuje strach ze selhání, který trápí obzvláště sportovce s nižším sebevědomím. V kolektivních sportech je strach umocněn srovnáváním se se svými spoluhráči. Paradoxně se ve sportovním prostředí setkáváme i se strachem z úspěchu,

neboť úspěch přináší povinnosti a závazky, kterých musí atlet dostát. Úspěch také vystavuje jedince na odiv širší veřejnosti, což může vést ke strachu ze závodění před zraky ostatních (Mosnma, 2006). Nadměrná pozornost médií a zájem fanoušků bývají vnímány jako stresor (Kristiansen et al., 2012). Úzkostným obdobím si sportovec prochází v době rehabilitace po zranění, neboť se bojí o svou kariéru a budoucí sportovní výkon. Posledním stresujícím faktorem pro sportovce může být zvládání změn a přestupů do jiných oddílů či věkových kategoriích, kde se setkává s vyššími nároky a musí se přizpůsobit novému prostředí.

Velkou roli v rozvoji PPP hraje i vnímání vlastního těla. Nespokojenost s vlastním tělem nastává v případě nesouladu mezi obrazem jednotlivce o jeho vlastním těle, a tělem vnímaným jako ideálem. Tato nespokojenost je asociována s hubnutím, dietami a patologickými formami stravování (Stice et al., 2011). Mladé sportovkyně trénují a závodí ve vysoce kompetitivním prostředí, kde přirozeně dochází ke srovnávání mezi sebou. Sportovci vnímají své tělo ve dvou dimenzích, rozlišují „*sportovní tělo*“ a „*sociální tělo*“. Tato distinkce poukazuje na fakt, že sportovec může být spokojen se svým tělem v širším sociálním prostředí, ale nespokojen v prostředí sportovním, anebo naopak (de Bruin et al., 2011). Sebekritičnost a vysoké nároky mohou zvýšit pravděpodobnost negativních sebehodnocení, včetně hodnocení těla, a tím i potenciál inklinovat k PPP. Dle odborníků sportovkyně nadhodnocují velikost svého těla zhruba o 25 % (Weinberg & Gould, 2015).

Studie provedená u estetických sportovkyň ukázala, že zájem o fyzický vzhled může odvrátit pozornost od technicky náročných prvků, což je nebezpečné a může způsobit zranění, omezit umělecký dojem a vést k úzkosti a nespokojenosti zapříčiňující PPP (Mosnma, 2006). Důležitým faktorem, jenž ovlivňuje vnímání body image, je sportovní úbor, ve kterém sportovec soutěží. V odhalujících a těsných dresech, typických pro gymnastiku, krasobruslení nebo plavání, cítí sportovkyně větší potřebu se srovnávat se soupeřkami. S obnažením těla přichází více negativních myšlenek ohledně body image a dívky se snaží svým tělem zalíbit. Jedná se také o sporty, kde jsou soutěžící subjektivně hodnoceny i za svůj vzhled, což zvyšuje obavy u sportovkyň a negativně poznamenává vnímání vlastního těla. Sebevědomí a narušené vnímání vlastního těla tedy souvisí se snahou zhubnout a omezením kalorického příjmu u sportovkyň (Engel et al., 2003).

Jedinci trpící PPP nedisponují pouze osobnostními rysy, které je k nemoci předurčují, nicméně až u třetiny pacientů s restriktivní formou anorexie a u 40 % s bulimických pacientů v anamnéze nalezneme poruchu osobnosti (Piran et al., 1988). U 11

% až 83 % pacientů se pozorujeme obsedantně kompulzivní jednání v průběhu onemocnění anorexie, ale i po následné realimentaci (Rothenberg, 1988). Až čtvrtina pacientů inklinuje k trvalé tendenci k sociální fobii (Halmi et al., 1991). Tyto statistiky však vycházejí ze studií provedených u běžné populace, nikoliv u sportovců.

## 4. Zdravotní komorbidity PPP ve sportu

Onemocnění PPP doprovází řada zdravotních projevů signalizujících selhávání organismu v důsledku podvýživy. Vzhledem k povaze nemoci je nejvíce postižen gastrointestinální trakt, ale dysfunkce postihují také kardiovaskulární systém, endokrinní, neurologický a imunitní systém. U sportovců hovoříme o tzv. ženské atletické triádě a syndromu RED-S, které doprovázejí průběh PPP.

### 4.1 Female athlete triad

Ženská atletická triáda, známější pod originálním názvem „*female athlete triad*“, byla prvně popsána roku 1997 jako syndrom vyskytující se u fyzicky aktivních dívek a žen s třemi klíčovými zdravotními komplikacemi: PPP, amenoreou a osteoporózou. Později byly tyto komponenty kategorizovány jako energetická dostupnost, menstruační funkce a zdraví kostního systému. Prevalence těchto onemocnění je nejvyšší v atletice, gymnastice a krasobruslení (De Souza et al., 2014). Sportovkyně trpící touto trojicí problémů musí často snižovat objemy tréninků (Hobart & Smucker, 2000). Výzkumy prokázaly negativní dopad trojice onemocnění na lidský organismus, ženy s triádou mají prokazatelně horší funkci imunitního systému (Montero et al., 2002) a jsou náchylnější ke zranění kostního aparátu (Lloyd et al., 1986).

Prvním faktorem triády, který pozorujeme u sportovkyň s PPP v nejranějších fázích, je energetický deficit způsobený přísnými dietami a hladověním. Energetická dostupnost představuje množství energie pro veškeré fyziologické funkce po započítání energetického výdeje ze cvičení (Nattiv et al., 2007). Při nízkém kalorickém příjmu se snižuje energetická dostupnost, která v kombinaci s intenzivními tréninky vede ke ztrátě tělesné hmotnosti. Nejenže dochází k úbytku tkáně tukové, jedinec ztrácí také tkáň svalovou, což má negativní dopad na jeho sportovní výkon. Nízká energetická dostupnost je jedním z primárních aspektů negativně ovlivňujících reprodukční zdraví a zdraví kostí (De Souza et al., 2014).

Dalším projevem ženské atletické triády, který se pojí s nízkým energetickým příjmem a PPP, je amenorea neboli absence menstruace po dobu nejméně tří měsíců. Dle odborníků 66 % sportovkyň trpí amenoreou v porovnání s 2 % až 5 % normální populace. Například v gymnastice je průměrný věk příchodu první menarche 15,5 let (Petrie & Greenleaf, 2007). Amenorea může být způsobena řadou nemocí a genetických abnormalit, velmi se na ní ovšem podílí energetický deficit a stres, typický pro sportovní prostředí (Meczekalski et al., 2008). Dysfunkce menstruačního cyklu je závažným problémem a

neměla by být brána na lehkou váhu, neboť může vést k neplodnosti, anovulaci a k defektům luteální fáze menstruačního cyklu.

Posledním faktorem podílejícím se na ženské atletické triádě je kostní systém. Poruchy metabolismu kostí, konkrétně řídnutí kostí neboli osteopenie, jsou spjaty s nízkým energetickým příjmem a poruchami menstruačního cyklu. Proces vývoje kostry probíhá zhruba do 30 let, nejvyšší nárůst kostní tkáně zaznamenáváme u dívek mezi 11 a 14 lety věku (Misra & Klibanski, 2006). Menarche je průvodním signálem růstu kostní tkáně a 25 % nárůstu kostní hmoty se odehraje ve 2 letech od prvního menstruačního krvácení (Soyka et al., 2000). Ve sportovní populaci se osteopenie vyskytuje u 22 % až 50 % žen (Khan et al., 2002), v porovnání s 12 % prevalencí u normální populace (Nattiv et al., 2007).

Na ženskou triádu sportovkyň navazuje syndrom RED-S (*Relative Energy Deficiency in Sport*), který byl popsán v roce 2014 Mezinárodním olympijským výborem jako syndrom způsobený energetickým deficitem u sportovců. Zatímco ženská atletická triáda pojmenovává symptomy pouze u žen, RED-S syndrom zdůrazňuje komorbidity u všech sportovců neohledně na pohlaví. Klinické symptomy RED-S syndromu zahrnují narušený příjem potravy a patologické jídelní chování, únavu, sníženou tréninkovou adaptaci, vytrvalost a svalovou sílu, snížení zásob svalového glykogenu, deprese, zvýšenou úrazovost a snížení koncentrace (Mountjoy et al., 2014). Syndrom rozšiřuje symptomy ženské atletické triády, které aplikuje na celou sportovní populaci.

## **4.2 Další zdravotní komorbidity**

Mimo již zmíněné symptomy ženské atletické triády a RED-S syndromu mají PPP kritický dopad na další funkce organismu, čímž zhoršují již omezenou kvalitu života pacientů. Devět z deseti pacientů se v průběhu onemocnění potýká s kardiovaskulárními problémy, nejčastější obtíž představuje sinusová bradykardie (tepová frekvence nižší než 60 tepů za minutu). Tento příznak však není příliš vypovídající u sportovců, u kterých se tepová frekvence běžně pohybuje mezi 40 a 60 tepy za minutu kvůli zvýšené frekvenci cvičení. Při kalorické restrikci začne organismus využívat endogenní tkáně, aby měl dostatek paliva, které mu chybí. Tímto způsobem se sníží pulz a krevní tlak a zvyšuje se riziko zástavy srdce a systolické dysfunkce (de Simone, 1994).

PPP přináší zátěž především pro gastrointestinální systém. Dlouhodobě nedostatečná výživa oslabuje svaly střev. Pravidelné zneužívání laxativ může po vysazení vést k chronické zácpě. Dochází ke snížení motility žaludku a tenkého střeva a po následné

realimentaci pacient pociťuje falešné pocity nadýmání (Krch, 1999). Až 16 % hospitalizovaných patientek s anorexií trápí žaludečními vředy (Hall et al., 1989). U bulimických pacientů dochází z častého zvracení k poškození dutiny ústní, v extrémních případech i k perforaci jícnu. Dochází ke zvýšené kazivosti zubů v důsledku přítomnosti kyseliny chlorovodíkové, která se do úst vrací ze žaludku. Také se u bulimických pacientů vyskytují odřené klouby na ruce (zejména prostředníčku) z „popálení“ žaludeční kyselinou při mechanickém vyvolávání zvracení.

Z endokrinních komplikací pozorujeme oteklé příušní a podčelistní slinné žlázy z důvodu častého vyvolávání zvracení. Jak již bylo zmíněno, u žen dochází k absenci menstruačního cyklu, která vzniká při více jak 15 % poklesu tělesné hmotnosti, než je pro osobu optimální (Sharp & Freeman, 1993). U extrémně podvyživených patientek můžeme pozorovat neplodnost, vyšší hladinu kortizolu a růstového hormonu v důsledku odpovědi organismu na nadměrné vystavení stresu (Hudson & Hudson, 1984).

Dále se setkáváme s neurologickými komorbiditami. Nedostatečný příjem tuků může poškodit izolační ochrannou vrstvu neuronů, což zapříčiňuje necitlivost a brnění v končetinách. Těžká dehydratace a nerovnováha elektrolytů v důsledku abúzu projímadel a opakovaného zvracení vede k záchvatům a svalovým spasmům. Nerovnováha elektrolytů může vést k srdečním dysrytmiím. PPP také souvisejí se závislostmi, uvádí se, že až 30 % bulimických pacientů zneužívá návykové látky (American Psychological Association, 2013). Z poruch pohybového aparátu dochází nejčastěji ke zmiňované osteopenii, polovina pacientů s anorexií trpí závažnou osteopenií obratlů (Biller et al., 1989). Podvýživa inklinuje k infekcím, často asymptomatickým. Pacienti mívají nižší počet T-lymfocytů a koncentrace imunoglobulinů. Při zvracení může docházet k aspirační pneumonii a plicním infekcím (Meisnerová, 2013). Závěrem je tedy nutno zdůraznit, že komorbidity spojené s PPP ohrožují nejen sportovní výkon, ale vedou k celkové devastaci zdraví.

## 5. Intervence PPP ve sportu

Vzhledem k rostoucí popularitě ženského elitního sportu dochází také k odhalování více případů sportovkyň s PPP. Zatím je běžné o tomto problému nemluvit a sportovcům se daří s nemocí nejen žít, ale i sportovat bez povšimnutí okolí. Doposud nejsou příliš rozšířeny empiricky podpořené programy intervence PPP pro dospívající sportovní populaci. Přesto sportovec během sezony prochází několika lékařskými prohlídkami, kde je možnost tato onemocnění odhalit. Již od žákovských kategorií jsou sportovci povinni jednou za rok podstoupit sportovní prohlídku, v rámci které je testována zdravotní způsobilost ke sportu.

Jelikož si sportovci zřídka kdy uvědomí své onemocnění, je třeba k usnadnění procesu diagnostiky použít specializované dotazníky k posouzení narušeného stravování. V případě pozitivních výsledků v dotazníku by měl následovat klinický rozhovor s odborníkem. Pozornost by měla být věnována obnově hmotnosti a realimentaci, identifikaci faktorů, které nutí sportovce o jídle a vlastním těle smýšlet patologicky, a přípravě stravovacího plánu pro bezpečný návrat ke sportu. Jako zlatý standard je k diagnostice používán *Eating Disorder Examination Interview* měřící rozsah a závažnost rysů PPP (Fairburn & Cooper, 1993). Tato metoda zahrnuje čtyři subškály, které hodnotí přejídání, nevhodné chování při regulaci hmotnosti a specifické kognitivní a behaviorální rysy psychopatologie PPP. Odborníci by měli při zvažování těchto dotazníků postupovat opatrně, protože jejich validita nebyla specificky ověřena u sportovců. Proto je třeba zvážit nástroje určené speciálně pro sportovce, jako například *Survey of Eating Disorders among Athletes* (Guthrie, 1991) nebo *Female Athlete Screening Tool* (McNulty et al., 2001).

### 5.1 Terapeutická léčba PPP

Klíčovým faktorem v terapii PPP je přesvědčit pacienta/sportovce, aby vyhledal odbornou pomoc. Bez léčby a odborné supervize se pacienti téměř nikdy nejsou schopni uzdravit sami. Zhruba 70 % anorektických a 50 % bulimických pacientů se uzdraví během prvních pěti let léčby (Smink et al., 2013). Léčba PPP je během na dlouhou trať, často po normálním stravování nastane relaps a pacient začíná od znova. Z hlediska osobnostních rysů mají sportovci v léčbě výhodu, neboť jejich soutěživost a tvrdá disciplína často urychlují návrat k normálním stravovacím návykům. Na druhou stranu tyto stejné vlastnosti také stojí za vznikem nemoci a udržení patologických návyků stravování. Jejich vztah k autoritám (trenérům) je snadno přenositelný na vztah s terapeutem a terapii zpravidla

vnímají jako mentální trénink a vychází jí vstříc. V této fázi nemoci si navíc sportovec uvědomí riziko zahazení sportovní kariéry a opravdu se snaží uzdravit, aby o sport nepřišel.

Jestliže sportovec chce v průběhu léčby nadále vrcholově sportovat, musí splňovat následující kritéria:

- Dokončit rozsáhlé lékařské a psychologické evaluace, které vyloučí jeho ohrožení v pokračování v profesionálních sportovních disciplínách,
- Sportovní účast neovlivní rozvoj poruchy a neztíží úspěšné dokončení léčby,
- Sportovec musí splňovat zdravotní standardy: udržovat alespoň 90 % ideální tělesné hmotnosti, jíst minimálně tři vyvážená jídla určená odborníkem a sledovat hustotu kostní tkáně,
- Sportovec musí souhlasit s léčebnými technikami a upřednostnit léčbu před sportem,
- Sportovec musí skutečně sám chtít soutěžit a být monitorován zdravotním týmem,
- Pokud je u sportovce diagnostikována mentální anorexie, neměl by trénovat ani soutěžit před úspěšným dokončením léčby (Thompson & Sherman, 1993).

Klíčovými cíli léčby by mělo být ošetření jakýchkoliv lékařských či výživových potřeb, podpora zdravého vztahu k jídlu a naučení pacienta konstruktivních způsobů s vyrovnáváním se s životem a jeho výzvami. Z terapeutických přístupů se v léčbě nejčastěji používá kognitivně-behaviorální terapie a rodinná terapie, dále také terapie zaměřená na tělo či psychodynamická psychoterapie. Účinnost farmakoterapie k léčbě PPP je sporná, zejména u sportovců je třeba k užívání léků přistupovat opatrně, neboť mohou vedlejšími účinky ovlivnit sportovní výkon. V České republice se léčbě PPP věnuje řada psychiatrických a lůžkových institucí včetně denních stacionářů.

### **5.1.1 Kognitivně-behaviorální terapie**

Kognitivně-behaviorální terapie (KBT) je považována za nejúspěšnější terapeutickou léčbu mentální bulimie (Williams et al., 2008). Klíčovým předpokladem je, že základ mentální bulimie představují dysfunkční postoje k tvaru a hmotnosti těla, a toto extrémní přesvědčení vede k přetvoření těla za pomoci restriktivních diet a vyprazdňovacích strategií (Lock & Fitzpatrick, 2007). KBT pomáhá usměrnit a přeměnit patologické jídelní chování a přivést pacienta k návykům normálního stravování. Také pracuje s klientem na změně patologického myšlení. Učí pacienta osvojit si techniky zahánějící úzkostné myšlenky na jídlo. KBT je krátkodobý, direktivní druh terapie, zpravidla probíhá v rozsahu



dvaceti sezení po dobu pěti měsíců. Užívá se obzvláště u dospělých a starších pacientů, kde z věkového důvodu není efektivní rodinná terapie. V dlouhodobém měřítku byl prokázán ústup hlavních symptomů u více než poloviny pacientů léčených KBT (Fisher & Dempsey, 2006). V případě přetrvávajících problémů je třeba zvážit hospitalizaci a při dlouhodobě neefektivní léčbě je doporučována ambulantní lékařská péče ve skupině (Papežová, 2010).

KBT v léčbě PPP užívá následujících konceptů:

- Změna stravovacích pravidel a výzvy v jídelním chování (např. nejíst po osmé hodině večerní), kognitivní restrukturalizace úzkostných myšlenek na jídlo,
- Vyplňování záznamů o jídle bezprostředně po dojení a zaznamenávání myšlenek a pocitů vztahujících se k jídlu,
- Rozvoj kontinuitního myšlení, náhrada filozofie vše-nebo-nic a plánování jídla,
- Vypracování strategií k prevenci záchvatů a kompenzačního chování,
- Vystavení se obávaným potravinám: po zavedení pravidelného stravovacího režimu a kontrole kompenzačního chování pacienti přidávají potraviny, kterým se dříve vyhýbali,
- Psychoedukace: pacient musí porozumět, co ho udržuje nemocným, a jaké má nemoc psychologické a zdravotní následky,
- Prevence relapsu: identifikace strategií, které byly úspěšné a následná internalizace návyků (KBT je krátkodobá a cílem je, aby se pacient stal sám sobě terapeutem),
- Využití experimentálního chování: pokud se pacient domnívá, že po konzumaci sušenky přibere 3 kg, nechat ho sníst sušenku a zvážit se, aby zjistil pravdivost svého přesvědčení (De Jong et al., 2018).

Přestože je KBT poměrně účinným řešením pro léčbu PPP u běžné populace, stále chybí validní a spolehlivé výzkumy prokazující efektivitu u sportovců. Teprve v minulém roce začaly probíhat studie, jež tuto populaci zkoumají. Studie z února 2020 potvrzuje efekt KBT u izraelských sportovců obou pohlaví trpících bulimií, ale vzorek 16 osob pouze izraelské národnosti je příliš malý pro generalizaci závěrů (Çakmakçi et al., 2020).

### **5.1.2 Rodinná terapie**

Rodinná terapie je metodou psychoterapie, která jedince vidí v kontextu a dynamice jeho rodinného prostředí. Tato terapie je považována za efektivní léčbu pro adolescenty s mentální anorexií, kteří jsou stabilní a vhodní pro ambulantní léčbu. Cíl rodinné terapie směřuje k umožnění pacientům zotavení v jejich každodenním prostředí s podporou jejich

blízkých, na rozdíl od separování od rodičů při hospitalizaci a ústavních léčebných programech. Rodinná terapie tak slouží jako léčba pro pacienty a zároveň jako podpora pro rodinu, která je zatížena problémem. Tento druh terapie se odvrací od historických metod, neboť v minulosti, začátkem 20. století, byli pacienti s anorexií léčeni tzv. parentektomií, jež spočívala v odloučení pacienta od svých rodičů (Harper, 1983).

Léčba mentální anorexie u dětských pacientů spočívá ve třech fázích. První fáze se zaměřuje na rychlé obnovení fyzického zdraví řízené rodiči. Rodinám je vysvětleno, že kvůli ego-syntonní povaze poruchy bude mít pacient potíže sám rozhodovat o jídle a stravování. Ve snaze vyhnout se hospitalizaci pacientů je rozhodování o jídle pacienta dočasně přenecháno rodičům. V druhé fázi terapie je podáván rodinný pokrm, který rodina přinese do terapeutického sezení a terapeut rodině ukáže strategie, jak zacházet s nemocným dítětem při stolování. Principem sezení je rodiče navést, jak dítě empaticky přimět ke konzumaci jídla. Alternativně se pacient může chopit zodpovědnosti a jídlo uvařit sám nebo se svými sourozenci. V poslední fázi terapeut hodnotí vývoj pacienta a odsouhlasí navazující strategie pro další rodinný postup (Rienecke, 2017).

Rodinná terapie se ukázala jako efektivní metoda i v léčbě mentální bulimie (Le Grange & Lock, 2007). Pozornost léčby je zaměřena na přerušení vzorce přejídání a zvracení. Přestože jsou rodiče stále odpovědní za zotavení, tento přístup má více kolaborativní povahu. Terapie se zaměřuje na úpravu rodičovské kritiky a snížení hanby a utajení, které se běžně vyskytují v kontextu přejídání a zvracení (Rienecke et al., 2016). Znovu je nutno podotknout, že efekt rodinné terapie doposud nebyl potvrzen v kontextu sportovního prostředí. Terapie se všemi členy rodiny je zpravidla velmi časově náročná a málo dostupná. Ne vždy se chce celá rodina zúčastnit a podílet. V případě dospělých pacientů samozřejmě nemůže mít kýžený efekt, neboť jedinec nesdílí domácnost s rodiči. Ve vrcholovém sportu je také třeba brát v potaz fakt, že sportovec často pobývá mimo domov na závodech či soustředěních. Vliv rodinné terapie tudíž nemusí mít na sportovce takový vliv, čistě z důvodu, že s rodinou pravidelně nestoluje. Alternativou je absolvovat několik sezení s trenérem a užším sportovním týmem v prostředí, kde se sportovec přirozeně stravuje.

## **5.2 Prevence PPP ve sportu**

Patologické stravovací chování se vyskytuje ve všech populacích, avšak sportovci jsou k těmto poruchám více náchylní z důvodů tlaku na výkon, vysokým úrovním soutěže a

stereotypům sportovní figury. Jelikož se jedná o málo diskutovanou a spíše tabuizovanou problematiku ve sportu, je nutné sportovce edukovat, aby se onemocněním předešlo. Sportovci a tým, kterým se obklopují, bývají zpravidla nedostatečně edukováni o sportovní výživě, fungování ženského těla a patologickém jídelním chování. Z tohoto důvodu se často jedinec dostává do situace, ve které neví, komu se s problémem svěřit, vzhledem k absenci informované autority.

Primární prevence cílí na prevenci vzniku onemocnění, obvykle ovlivněním rizikových faktorů, které mohou přispět k rozvoji poruch. Prevence PPP by měla být povinnou součástí edukačního kurikula pro trenéry a sportovce napříč všemi sporty. Nejúčinnější strategií pro prevenci PPP u sportovkyň je prohloubení znalostí mezi sportovci a zdravotnickým týmem o možných rizicích a faktorech podílejících se na vzniku onemocnění. Řada mezinárodních sportovních asociací ustanovila doporučení pro sportovní federace, aby zavedly postupy k eliminaci potenciálně ubližujících dietních a hubnoucích praktik ve sportu (Nattiv et al., 2007). Součástí prevence by mělo být zavedení vzdělávacích iniciativ s cílem odrazovat od extrémních diet, brát sportovce snažícího se zhubnout vážně a upravit pravidla v některých sportech. Tyto techniky by mohly pomoci trenérovi a zdravotnickému týmu motivovat sportovce ke zlepšení síly a soutěžení ve vyšší váhové třídě. Primární prevence by měla být zahájena již od 9 let věku (Sundgot-Borgen et al., 2013).

Sekundární prevence věnuje pozornost brzké identifikaci sportovců, kteří tvoří rizikovou skupinu pro rozvoj PPP. Národní vysokoškolská atletická asociace vytvořila edukační materiály pro trenéry za účelem identifikace sportovců s PPP. Mezi strategie prevence ze strany trenéra patří znalost symptomů patologického jídelního chování, vedení dialogů se svěřencem, nezdůrazňování tělesné hmotnosti a konzultace s nutričními terapeuty. Klíčem k prevenci PPP u sportovců je získání kvalifikovaných odborníků, kteří mohou využívat screeningová opatření pro včasné odhalení nemoci. Profesionální sportovce by měl doprovázet multidisciplinární tým se sportovním psychologem pro řešení konkrétní patologie. Kromě intervence zdravotníků může sociální podpora rodiny, přátel a vrstevníků zmírnit vztah mezi sociální úzkostí a PPP (Shanmungam et al., 2014b). Na závěr je nutno odstranit stigma obklopující hledání léčby poruch duševního zdraví. Sportovní tým hraje obrovskou roli v doporučení včasné a vhodné psychické léčby pro své svěřence.

# Návrh výzkumného projektu

## 6. Výzkumný problém, cíle výzkumu a výzkumné otázky

Z dostupných zdrojů je zřejmé, že se výzkum PPP u sportovní populace nachází teprve v začátcích. Zejména od českých sportovkyň doposud nemáme data, o která bychom se mohli v preventivní péči opřít, a jedná se o prakticky neprozkoumané téma. Cílem výzkumného projektu je poskytnout vhled do problematiky PPP u českých vrcholových sportovkyň a prozkoumat problematiku u rizikových typů sportů pro rozvoj PPP. Snahou bude určit míru výskytu PPP v těchto sportech u českých vrcholových sportovkyň. Obdobně si práce klade za cíl prozkoumat vztah mezi kvalitou a stoupající výkonností sportovkyň a prevalencí PPP. Výzkumný projekt má explorativní charakter.

Přestože ze zahraničních zdrojů známe obecnou prevalenci PPP mezi sportovkyněmi napříč sporty, jedná se často o široké intervaly a patrně ne zcela přesné hodnoty. Můžeme však na základě publikovaných dat předpokládat, že rizikovou skupinou pro rozvoj PPP jsou sporty estetické s prevalencí až 42 %, vytrvalostní s prevalencí okolo 24 % (Sundgot-Borgen et al., 2013) a váhově limitované s prevalencí zhruba 27 % (Sundgot-Borgen, 1993). Do plánovaného výzkumu budou zařazeny pouze sportovkyně spadající do těchto tří rizikových skupin, neboť zde by se měly PPP projevit nejvíce.

Dalším cílem je porovnat kvalitu sportovní výkonnosti s výskytem PPP u olympijských sportovkyň a sportovkyň na úrovni středisek vrcholového sportu, ale bez olympijské výkonnosti. Z dostupných zdrojů lze předpokládat, že s vyšší kvalitou a náročností soutěže bude vzrůstat i míra výskytu PPP (Byrne & McLean, 2002). Doposud však nebyla provedena studie porovnávací konkrétně olympijské sportovce a ostatní vrcholové sportovce, srovnání máme pouze mezi elitním a amatérským sportem. V rámci kvalitativní složky projektu bude cílem identifikovat oblast PPP (omezování, obavy z tvaru těla, obavy ze stravování, obavy z tělesné hmotnosti), která se u sportovkyň vyskytuje nejvíce.

Získaná data by napomohla k odhalení latentních projevů PPP ve sportu, stejně tak následné intervenci a léčbě. Vzhledem k silné tabuizaci tématu a přehlížení problematiky by obdobné výzkumné projekty usnadnily prevenci těchto onemocnění. Preventivní programy by cílily na celou sportovní populaci, s důrazem na rizikové typy sportů. Časná intervence

by umožnila minimalizovat dopad PPP na zdraví a sportovní výkon z krátkodobého i dlouhodobého hlediska. Snahou výzkumného projektu je identifikovat sportovkyně s vysokou frekvencí symptomů patologického jídelního chování. V případě, že sportovkyně vykazuje symptomatiku PPP, měla by následovat podrobná evaluace, která rozhodne o přítomnosti, typu a závažnosti patologického stavu. Do evaluace je zahrnuta lékařská, nutriční a gynekologická anamnéza doplněná o hodnocení psychologa či psychiatra (Koutek & Kocourková, 2014). Pokud by byl prokázán vztah mezi olympijskou výkonností a PPP, výsledky by znovu mohly sloužit k přísnějšímu screeningu při zařazení mezi olympijské sportovce. Důraz by byl kladen na přechod mezi absolutní elitu sportovců, kde by sportovkyním byla poskytnuta větší péče a edukace v kontextu problematiky PPP. Předkládaný výzkumný projekt by měl posílit edukaci sportovní populace a zlepšit současný stav.

Výzkumné otázky, které si tento projekt pokládá, jsou následující:

- Jaká je míra výskytu PPP v rizikových sportech u českých vrcholových sportovkyň a jakou skupinu sportů můžeme považovat za nejrizikovější?
- Jaká je korelace mezi PPP a úrovní vrcholového sportu u českých sportovkyň?
- Jaký faktor PPP (omezování, obavy z tvaru těla, obavy ze stravování, obavy z váhy) sehrává největší roli při rozvoji PPP u vrcholových sportovkyň?

## 7. Design výzkumného projektu

### 7.1 Typ výzkumu

Pro tento výzkumný projekt byl zvolen smíšený design kombinující kvantitativní i kvalitativní metodu. Za kvantitativní složku výzkumu budou účastnicím elektronicky zaslány k vyplnění dva dotazníky zaměřené na diagnostiku PPP: *Female Athlete Screening Tool* (FAST) (McNulty et al., 2001) a *Eating Attitude Test* (EAT) (Garner et al., 1982). Se sportovkyněmi, u kterých výsledky dotazníků budou indikovat možnou přítomnost PPP, bude spolupracováno i v kvalitativní části. Pro podrobnější diagnostiku a vzhled do problému by s těmito sportovkyněmi byl realizován polostrukturovaný rozhovor dle manuálu *Eating Disorder Examination* (EDE) (Fairburn et al., 2014). K celistvé diagnostice PPP je žádoucí zkombinovat metody s ohledem i na tělesný stav sportovce, nutriční a gynekologickou anamnézu, tyto faktory budou zahrnuty v diskusi pro budoucí zkoumání. Tato práce se však zaměřuje na psychologickou stránku PPP, na kterou bude kladen ve výzkumném projektu důraz.

Dotazníkové šetření bylo zvoleno z důvodu jednoduché administrace a možnosti získání dat od většího vzorku probandů. Jelikož zatím v českém vrcholovém sportovním prostředí není standardizovaný jednotný test pro odhalení PPP, bude v projektu využita kombinace FAST a EAT. Jak již bylo zmíněno, kvalitativní část bude probíhat pouze se sportovkyněmi, u nichž data z dotazníků indikují patologické jídelní chování. Předpokládaná průměrná prevalence u vytrvalostních, estetických a váhově limitovaných sportů je zhruba 30 % (Sundgot-Borgen, 1993; Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004). K rozhovoru bude tudíž z původního vzorku 60 sportovkyň přizváno přibližně 20 z nich. Rozhovor byl zvolen proto, že vzhledem k explorativní povaze výzkumu umožní prozkoumat PPP ve sportu do větší hloubky. Některé projevy PPP je těžké objektivně hodnotit na škále, kterou vyplňuje sám participant. Rozhovor poslouží jako objektivnější nástroj pro posouzení, a navíc pomůže objasnit motivaci a příčiny rozvoje PPP u vrcholových sportovkyň. Otázky v rozhovoru jsou směřovány do čtyř oblastí (omezování, obavy z tvaru těla, obavy ze stravování, obavy z tělesné hmotnosti), díky čemuž bude možné posoudit, který aspekt PPP u vrcholových sportovkyň sehraje kritickou úlohu. Rozhovory jsou efektivní metodou jakožto sekundární krok v evaluaci, v případě, že prvotní screening vyšel pozitivně nebo je důvod předpokládat u sportovkyně PPP.

## 7.2 Metody získávání dat

Ke spolupráci ve výzkumu budou osloveny dvě organizace zaštiťující vrcholový sport v České republice: Český olympijský výbor (ČOV) a Vysokoškolské sportovní centrum (VSC). Tato centra budou informovat sportovkyně a realizační týmy o plánovaném výzkumném projektu a poskytnou kontakty (e-mailové adresy) na konkrétní osoby. Následně dojde ke kontaktování sportovkyň s představením výzkumu a nabídce dobrovolné účasti. Sportovkyně obdrží přístup k online dokumentu složeného z informovaného souhlasu, dotazníků FAST a EAT. K dotazníku budou přiloženy základní demografické otázky na věk, sport a kvalitu sportovní výkonnosti (olympijskou či vrcholovou bez olympijské kvality) společně s vyplněním údajů tělesné hmotnosti a výšky pro výpočet BMI. Účast v kvalitativní části výzkumu by měla zabrat účastnicím maximálně 30 minut. Obdobně dostane každá sportovkyně identifikační číslo, na základě kterého bude možné následně kontaktovat konkrétní účastnice k rozhovoru. Pro získání daného stejného počtu osob z každé skupiny tří rizikových sportů bude z databáze sportovkyň náhodně generován kýžený počet jmen těch, které budou osloveny.

Kvalitativní část výzkumu bude založena na polostrukturovaném rozhovoru EDE, který vyžaduje, aby se hodnotitel seznámil s manuálem, technikou a vyhodnocením rozhovoru. Veškeré informace k vedení tohoto rozhovoru jsou dostupné online. Sportovkyně, u kterých se v první části výzkumu prokážou symptomy PPP, budou jednotlivě přizvány k rozhovoru. Rozhovor má časovou dotaci přibližně 45 minut. Pokud tedy předpokládáme 30 % prevalenci PPP a účast 20 sportovkyň v kvalitativní části, bylo by možné rozhovory realizovat přibližně ve třech dnech.

### Female Athlete Screening Tool

Dotazník FAST je nástroj, který slouží k identifikaci PPP u sportovkyň (McNulty et al., 2001). Škála je relevantní pro tento výzkum zejména proto, že byla vytvořena účelně pro sportující ženy. K validaci dotazníku FAST byl uskutečněn výzkum v Connecticutu, s účastí 41 sportovkyň ve věku 18 až 23 let. Z důvodu validace škály v jiném prostředí bude ve výzkumu použit další dotazníkový nástroj, který zajistí spolehlivost výsledků. FAST obsahuje 33 položek a zabere zhruba 10 minut na vyplnění. Položky zjišťují frekvenci rizikového chování či myšlenek vedoucích k PPP a sportovkyně odpovídají na čtyřstupňové škále. Dotazník FAST je cenným diagnostickým nástrojem, neboť jako jediný dokáže posoudit přítomnost subklinických PPP (Knapp et al., 2014). Je dostupný online v originální

anglické verzi, pro účely výzkumného projektu bude přeložen do češtiny metodou zpětného překladu.

### Test jídelních postojů (*Eating Attitude Test*)

Dotazník EAT je považován za jeden z nejrozšířenějších nástrojů pro detekci PPP, především mentální anorexie. Jedná se o screeningovou metodu vytvořenou roku 1979, která původně sloužila jako čtyřiceti-položková škála (EAT-40) (Garner & Garfinkel, 1979). Následně však kvůli časové náročnosti byla zrevidována na finálních 26 položek (EAT-26) (Garner et al., 1982). EAT-26 byl mnohokrát použit v řadě výzkumů s prokazatelnou validitou i reliabilitou. Úskalím však je, že byl standardizován pro americkou běžnou populaci, tudíž ne přímo pro sportovce. Přesto ho lze považovat za vhodnou diagnostickou metodu v kombinaci s dotazníkem FAST. Navíc, několik položek z testu EAT-26 se zaměřuje na strategie úbytku váhy, které sportovkyně často používají (např. zvracení). Dotazník je časově nenáročný a veřejně přístupný na oficiálních stránkách. Po vyplnění formuláře s kontaktními informacemi obdrží žadatel povolení k použití testu.

EAT-26 se skládá ze tří škál: *anorexie - dietní chování*, *bulimie - sklon k záchvatovitému přejídání* a *orální kontrola – vědomá kontrola příjmu potravy*.

**Tabulka 1**

*Položky korespondující se škálami dotazníku EAT-26*

	Číslo položky												
<b>Dietní chování</b>	1	6	7	10	11	12	14	16	17	22	23	24	25
<b>Bulimie</b>	3	4	9	18	21	26							
<b>Orální kontrola</b>	2	5	8	13	15	19	20						

(vlastní rešerše)

### Eating Disorder Examination (verze 17.0D)

Zkratka EDE označuje polostrukturovaný rozhovor vyvinutý k evaluaci patologického jídelního chování a myšlenek. Původně byl představen roku 1987, ve výzkumu však bude užita revize 17.0D z roku 2014 (Fairburn et al., 2014). Od předchozí verze se liší přizpůsobením kritériím PPP z DSM-V. V rozhovoru se tazatel zaměřuje na symptomy z posledních 28 dnů, čímž zasazuje problematiku do konkrétního časového okna. Závažnost příznaků je hodnocena tazatelem, nikoliv subjektem. Administraci rozhovoru má v režii odborník seznámený s technikami EDE. Rozhovor zabere přibližně 45 minut.



Mezinárodní olympijský výbor ustanovil EDE jako zlatý standard pro diagnostiku PPP (Mountjoy et al., 2014).

Otázky v rozhovoru reflektují čtyři kategorie patologického jídelního chování: omezování, obavy ze stravování, obavy z tvaru těla a obavy z váhy.

**Tabulka 2**

*Položky korespondující s kategoriemi rozhovoru EDE*

Omezování	Obavy ze stravování	Obavy z tvaru těla	Obavy z váhy
1. Omezování stravy	7. Obavy z jídla, stravování a kalorií	6. Ploché břicho	22. Důležitost váhy
2. Vyhýbání se jezení	9. Strach ze ztráty kontroly nad jezením	8. Obavy z tvaru těla a váhy	24. Reakce na nařízené važení se
3. Vyhýbání se jídlu	19. Stravování v utajení	23. Důležitost tvaru postavy	8. Obavy z tvaru těla a váhy
4. Dietářská pravidla	21. Sociální stravování	10. Strach z nabrání váhy	25. Nespokojenost s váhou
5. Prázdný žaludek	20. Vina z jezení	26. Nespokojenost s tvarem těla	12. Přání zhubnout
		27. Diskomfort v zhlédnutí vlastního těla	
		28. Vyhýbání se expozici	
		11. Pocíty tloušťky	

(Fairburn et al., 2014)

### 7.3 Metody zpracování a analýzy dat

V první části budou vyhodnoceny oba dotazníky a vypočítána hodnota BMI (váha/výška v metrech na druhou). U dotazníku FAST jsou položky vyhodnocovány body s maximem 4 bodů za odpověď „často“/„velmi souhlasím“ a s minimem 1 bodu za odpověď „nikdy“/„velmi nesouhlasím“. Opačně jsou hodnoceny pouze reverzní položky číslo 15, 28 a 32. Pokud participant skóruje v rozmezí 79 až 94 bodů, jeho symptomy poukazují na subklinickou formu PPP. Skór nad 94 bodů označuje klinickou formu PPP.

Dotazník EAT-26 je vyhodnocován následujícím způsobem. U položek 1 – 26 (vyjma položky 25) jsou pozitivní odpovědi (*vždy*, *obvykle*, *často*) hodnoceny 3, 2 či 1 bodem, v závislosti na stupni odpovědi. Položka 25 je hodnocena opačným způsobem: odpovědi *nikdy*, *zřídka* a *někdy* jsou hodnoceny 3, 2 a 1 bodem. Celkový skór je vypočten součtem příslušných bodů z odpovědí. Klíčovou hodnotou, která indikuje patologické stravovací návyky a riziko PPP, je dosažení 20 bodů a více. Kritériem pro zařazení sportovkyně i do kvalitativní části výzkumu je přítomnost symptomatiky PPP, v tomto případě hodnota BMI 17,5 a méně, skór 79 a více v dotazníku FAST a dosažení 20 bodů a více v dotazníku EAT-26.

Přestože je rozhovor EDE kvalitativní metodou, bude vyhodnocován kvantitativně dle manuálu převodem na skóry. Položky z rozhovoru EDE jsou vyhodnocovány na základě frekvence chování za uplynulých 28 dní na škále 0 až 6 bodů. Pokud rys není přítomný, položka je hodnocena 0 body. Pokud je rys přítomný 5 dní (včetně), je hodnocen 1 bodem.

V případě přítomnosti rysu po dobu 14 dnů hodnotíme 3 body. Pokud je rys přítomný téměř každý den (s maximálně 5 absencemi), je hodnocen 5 body. V případě frekvence patologie každý den, hodnotíme 6 body. Celkový skóre je vygenerován průměrem z každé kategorie. EDE poskytuje dva druhy dat. Za prvé, frekvenci klíčových behaviorálních rysů PPP jako počet epizod takového chování v posledním měsíci. Za druhé, zavádí skóre podškál, který reflektuje závažnost hlavních rysů psychopatologie PPP (Fairburn et al., 2014).

Po shromáždění dat proběhne statistické hodnocení výsledků. Výskyt PPP napříč třemi rizikovými skupinami sportů bude ověřen chí-kvadrát testem. Obdobně komparace prevalence PPP u olympijských sportovkyň a sportovkyň bez olympijské výkonnosti proběhne za pomoci chí-kvadrát testu. Rozhovor EDE bude hodnocen kvantitativně, srovnáním průměrných skóre ze čtyř zmiňovaných subškál. V závislosti na distribuci dat bude užít Studentův t-test (v případě parametrických dat) či Mann-Whitneyho test (u neparametrických dat).

#### **7.4 Etika výzkumu**

Veškeré materiály použité k výzkumu a výstupy budou anonymizovány. Účast ve výzkumném projektu je dobrovolná, participantů budou informováni o průběhu výzkumu, rizicích, benefitech i možnosti z projektu odejít v informovaném souhlasu. Vzhledem ke zletilosti všech účastníků není vyžadován souhlas zákonných zástupců.

## 8. Výzkumný soubor

Zkoumanou populací jsou vrcholové sportovkyně. Jak již bylo zmíněno, ve výzkumu budou osloveny ČOV a VSC. Obě centra se dohromady starají o více než 300 sportovkyň. Výzkumný projekt je zaměřen na vrcholově sportující populaci, kritérium výběru tedy splňuje sportovkyně soutěžící v nejvyšší soutěži úměrné své věkové kategorii. ČOV i VSC si vybírají pouze ty nejlepší české sportovce, tudíž se bude jednat o vysoce selektovanou populaci. Jelikož si práce klade za cíl prozkoumat vztah mezi olympijskou výkonností a PPP, nestačí oslovit pouze jedno sportovní centrum. VSC sdružuje vrcholové sportovkyně, které mají potenciál dosáhnout olympijské výkonnosti, ale většinou zatím nedosahují této úrovně. Za vrcholového sportovce je považován jedinec, který soutěží na mezinárodní (reprezentační) úrovni. ČOV podporuje ženy sportující pouze na nejvyšší úrovni, a to olympijské.

Do výzkumu byly zvoleny sportovkyně ze tří rizikových sportů pro rozvoj PPP: estetických, vytrvalostních a váhově limitovaných. Do estetických sportů bude zařazena moderní gymnastika, sportovní gymnastika, krasobruslení a synchronizované plavání. Ke kategorii vytrvalostních sportů patří atletika (vytrvalostní běhy), cyklistika, plavání, běžecké lyžování a rychlobruslení. Za váhově limitované sporty budou osloveny sportovkyně z juda, vzpírání, taekwonda, boxu a veslování (lehké váhy). Dotazníkového šetření se zúčastní 60 sportovkyň, 20 z každé sportovní kategorie. Věkové kritérium vzorku bylo stanoveno na 18 – 25 let, což je věkové rozmezí, ve kterém většina sportovkyň dosahuje vrcholu sportovní výkonnosti.

## 9. Diskuse

Problematika PPP v ženském vrcholovém sportu bývala dříve ignorována, dnes je však postupně stále více diskutována. Předkládaná výzkumná práce by měla sloužit jako základ pro exploraci patologických stravovacích návyků u vrcholových sportovkyň v České republice. Vzhledem k absenci výzkumů tohoto tématu z českého prostředí lze vnímat předkládaný výzkumný návrh jako pilotní studii, která nabídne prvotní vhled do problematiky. Výstupy z výzkumu v podobě zjištění míry výskytu PPP v rizikových sportech s věkovou korelací lze považovat za důležitý stavební kámen pro následné zkoumání dalších specifických fenoménů. Zároveň případná souvislost vlivu olympijské výkonnosti na rozvoj PPP napomůže konkretizovat cíle prevence, za účelem oslovit dané výkonnostní skupiny. Další výzkum by měl navazovat na zkoumání konkrétních osobnostních charakteristik vrcholových sportovkyň s PPP. Pro vyšší vypovídající hodnotu považují za podnětné realizovat budoucí výzkumné projekty na větším vzorku sportovkyň. Vzhledem k počtu 20 sportovkyň z každé skupiny sportu je možné, že každý sport v jedné kategorii bude zastoupen jiným počtem sportovkyň (např. větším počtem gymnastek než krasobruslařek). Také je možné, že se nepodaří získat indikovaný počet účastnic, vzhledem k jejich časovému vytížení a intimnosti zkoumaného tématu.

Co se týče návrhu výzkumného projektu, limitací je čistě psychologická metodika. V dalších výzkumných projektech by bylo vhodné dotazníkové šetření a rozhovorovou diagnostiku podpořit lékařským zhodnocením. Přestože ženy budou dotazovány na svou výšku a váhu, z které bude posléze vypočítán BMI jako jeden z ukazatelů mentální anorexie dle DSM-V, tato hodnota není příliš vypovídající u sportovců. Kvůli velkému podílu svalů v tělesné konstituci sportovkyň bývá hodnota zpravidla vyšší, i přes možnou podvýživu. Z tohoto důvodu by bylo vhodné detailní antropometrické zhodnocení složení těla posuzovaných sportovkyň.

Ideálním řešením pro včasné podchycení a screening PPP jsou sportovní prohlídky realizované před začátkem sezony. Každý sportovec, který se účastní organizovaných soutěží, má povinnost se každoročně před začátkem závodní sezony účastnit sportovní prohlídky za účelem lékařského zhodnocení sportovní způsobilosti. Součástí prohlídky je zpravidla vyšetření klidových funkcí organismu, spirometrie, zhodnocení vývoje kostního aparátu a test organismu v zátěži. Sportovec je vážen a měřen, také je mu stanoveno procento celkového tělesného tuku, což je další parametr, z kterého lze uvažovat o možné přítomnosti PPP. V budoucnu je na místě, aby tato prohlídka obsahovala otázky ohledně nutrice,

menstruačního cyklu a body image. Odborníci se domnívají, že by screening PPP měl být dokonce povinnou součástí sportovní prohlídky (de la Torre & Snell, 2005), doposud tomu tak však není. Výjimkou je Norsko, kde reprezentační sportovci musí obdržet zdravotní certifikát, aby mohli závodit (Lichtenstein, 2019). Pokud sportovec vykazuje příznaky PPP, certifikát nedostane a je limitován v účasti na tréninku i závodě. Nevýhodu sportovních prohlídek pro screening PPP představuje tréninková místnost, v které je prohlídka realizována. Takové prostředí snižuje ve sportovci pocit soukromí a důvěry. Řešením, ke kterému přistoupily některé univerzity, je rozeslání dotazníků týkajících se PPP před návštěvou prohlídky.

Ve výzkumném projektu je kombinován samosběr dat a direktivní technika rozhovoru. Self-report data se ukazují jako méně přesná v porovnání s rozhovorem (Sundgot-Borgen, 1993), proto byla užita kombinace obou metod. U dotazníků se setkáváme s absencí náhledu participantů a problémy mohou být v očích dotazovaných bagatelizovány. Zejména u kolektivních sportů je sportovec více obezřetný, neboť má nutkání minimalizovat své problémy, aby neuškodil svému týmu (Johnson et al., 1999). PPP představují velmi intimní téma, tudíž se některé sportovkyně mohou ostýchat sdílet detaily svého patologického chování. Navíc popularita a veřejná známost může ve sportovkyních vyvolat strach z ponížení před veřejností. Dále je nutné brát v potaz možnost, že některé sportovkyně trpící PPP se mohou vyhnout dobrovolné účasti ve výzkumu, aby nebyly odhaleny. Diagnóza PPP může vyústit ve ztrátu svého místa v týmu a zhoršení interpersonálních vztahů ve skupině. Na druhou stranu sportovkyně mohou vnímat účast ve výzkumu jako vzácnou příležitost sdílet své obtíže a dostat pomoc od nezávislého odborníka. Over-reporting by mohl být očekáván u sportovkyň, které chtěly být diagnostikovány s PPP, aby měly legitimní výmluvu pro ukončení sportovní kariéry (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004).

Potenciál pro budoucí výzkum vnímám v nutnosti validace screeningových nástrojů specializovaných pro sportovní populaci v brzkém věku, jelikož příznaky PPP u sportovkyň se začínají rozvíjet již od střední školy (Black, 1991). Data z longitudinálních výzkumů by napomohla zjistit, zda screening PPP v časném věku pomůže snížit prevalenci tohoto onemocnění u sportovců v dospělém věku. Dále považuji za důležité prozkoumat asociaci klíčových povahových rysů anorektiček a vrcholových sportovkyň. Je na místě zavést edukační programy pro celý sportovní tým za účelem plnohodnotné prevence PPP ve sportu.

## Závěr

PPP ve vrcholovém sportu zůstávají nadále tabuizovaným tématem. Prevalence PPP v ženském vrcholovém sportu převyšuje prevalenci těchto onemocnění u amatérských sportovců i u nesportující populace (Reinking & Alexander, 2005). I přesto je však statistika prevalence PPP zřejmě podhodnocena, neboť symptomatika tohoto onemocnění ve sportu zpravidla nevyvolává podezření. Nejvíce případů se objevuje ve sportech, kde je hodnocena estetika, či ve sportech, kde jedinec prosperuje z nízké tělesné váhy. Riziko rozvoje PPP narůstá, pokud je sportovkyně za svůj výkon hodnocena porotou, což znásobuje nebezpečí estetických sportů pro toto onemocnění. Obdobně časná specializace sportovkyně na jediný sport a trénování od časného dětství není ve vztahu k PPP považováno za optimální.

Důležitou roli v rozvoji PPP u vrcholových sportovkyň sehrává sportovní tým a zejména trenér, který může svým vlivem působit na svěřenkyni protektivně anebo naopak nepřímo devastovat její zdraví. Především trenéři mužského pohlaví s autoritativní tréninkovým stylem zaměřeným striktně na výkon bez pochval predisponují sportovkyně k rozvoji PPP (Biesecker & Martx, 1999). Vrcholový sport se jeví jako rizikový také proto, že za výkonem sportovců stojí osobnostní rysy, které sdílejí i pacienti s mentální anorexií, jako například perfekcionismus, soutěživost, kompulzivita, repetitivní cvičební rutiny, sklony k depresi, zkreslené vnímání body image, vysoká očekávání kladená na sebe a obsese ve vztahu k jídlu a dietám (Thornton, 1990). Z krátkodobého hlediska se PPP u sportovkyň projeví na horším sportovním výkonu, dehydrataci a energetickém nedostatku. V dlouhodobějším horizontu následky způsobují vážnější komplikace kardiovaskulárního, endokrinního, reprodukčního, gastrointestinálního i centrálního nervového systému (Bonci et al., 2008).

Vývoj diagnostických metod pro identifikaci PPP u vrcholových sportovkyň je zatím v začátcích. Povedlo se vyvinout několik škál sloužících výhradně pro elitní sportovkyně (např. FAST), je však třeba pokračovat v testování a standardizovat universální metody. Screening PPP ve sportu se liší od diagnostických metod pro nesportující populaci, neboť vlastnosti, které se překrývají s neuspořádaným stravovacím chováním, nemusí být nutně patologické pro sportovce. Proto je nutné aplikovat nástroje, které zachytí jedinečné vlastnosti sportovní populace.

## Seznam použité literatury

- American Psychological Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th edition.* American Psychiatric Association.
- American Psychological Association (2020). *Publication Manual of the American Psychological Association (7th ed.)*. American Psychological Association.
- Anshel, M., & Eom, H. (2003). Exploring the dimensions of perfectionism in sport. *International Journal of Sport Psychology*, 34, 255-271.
- Arcelus, J., Witcomb, G., & Mitchell, A. (2014). Prevalence of eating disorders amongst dancers: a systemic review and meta-analysis. *European Eating Disorders Review*, 22(2), 92-101.
- Arthur-Cameselle, J., & Quatromoni, P. (2011). Factors Related to the Onset of Eating Disorders Reported by Female Collegiate Athletes. *The Sport Psychologist*, 25(1), 1-17.
- Ashworth, C. (2019, 11. listopad). *Women's Sports: US athletes speak out following Mary Cain's Oregon Project revelations*. GiveMeSport.  
<https://www.givemesport.com/1520659-womens-sports-us-athletes-speak-out-following-mary-cains-oregon-project-revelations>
- Babiss, L., & Gangwisch, J. (2009). Sports Participation as a Protective Factor Against Depression and Suicidal Ideation in Adolescents as Mediated by Self-Esteem and Social Support. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 30(5), 376-384.
- Bakan, R., Birmingham, L., & Goldner, E. (1991). Chronicity in anorexia nervosa: pregnancy and birth complications as a risk factor. *International Journal of Eating Disorders*, 10(6), 631-645.
- Baker, J. H., Schaumberg, K., & Munn-Chernoff, M. A. (2017). Genetics of Anorexia Nervosa. *Current Psychiatry Reports*, 19(11), 84.
- Biado, O., Rossini, R., Musumeci, G., Frediani, L., Masullo, M., Ramacciotti, C. E., Dell'Oso, L., Paoli, R., Mariotti, R., Cassano, G. B., & Mariani, M. (2003).

- Cardiopulmonary exercise test in young affected by anorexia nervosa. *Italian Heart Journal*, 2, 462-467.
- Biesecker, A., & Martx, D. (1999). Impact of coaching style on vulnerability for eating disorders: an analog study. *Eating disorders*, 7, 235-244.
- Biller, B., Saxe, V., Herzog, D., Rosenthal, D., Holzman, S., & Klibanski, A. (1989). Mechanism of osteoporosis in adult and adolescent women with anorexia nervosa. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 68(3), 548-554.
- Black, D. (1991). *Eating Disorders among Athletes: Theory, Issues, and Research*. Association for Girls and Women in Sport, Associations for Health, Physical Education, Recreation and Dance.
- Bonci, C. M., Bonci, L. J., Granger, L. R., Johnson, C. L., Malina, R. M., Milne, L. W., Ryan, R. R., & Vanderbunt, E. M. National athletic trainers' association position statement: preventing, detecting and managing disordered eating in athletes. *Journal of Athletic Training*, 43(1), 80-108.
- Burckes-Miller, M., & Black, D. (1991). *College Eating disorders among athletes: Theory, issues and research*. American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance.
- Burgess, P. (1995). The association between eating disorder behaviors in collegiate women gymnasts and their gymnastic coach's personality traits. *The Sciences and Engineering*, 55, 3562.
- Byrne, S., & McLean, N. (2002). Effects of the pressure to be thin. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 5(2), 80-94.
- Cain, M. (2013, 7. listopad). *The New York Times*. I Was the Fastest Girl in America, Until I Joined Nike: 2019
- Çakmakçı, E., Mozafarizadeh, M., & Tayebi, S. (2020). Cognitive Behavior Therapy Improved the Symptoms of Bulimia Nervosa in the Athletes. *Annals of Applied Sport Science*, 8(1).
- Carlat, D., Camargo, C., & Herzog, D. (1997). Eating disorders in males: a report on 135 patients. *American Journal of Psychiatry*, 154(8), 1127-1132.



- Caslini, M., Bartoli, F., Crocamo, C., Dakanalis, A., Clerici, M., & Carra, G. (2016). Disentangling the Association Between Child Abuse and Eating Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Psychosomatic Medicine*, 78(1), 79-90.
- Cooper, P. (1995). *Mentální bulimie a záchvatovitě přejídání: Jak se uzdravit*. Votobia.
- de Bruin, A., Oudejans, R., Bakker, F., & Woertman, L. (2011). Contextual body image and athletes' disordered eating: The contribution of athletic body image to disordered eating in high performance women athletes. *European Eating Disorders Review*, 19(3), 201-215.
- De Jong, M., Schoorl, M., & Hoek, H. (2018). Enhanced cognitive behavioral therapy for patients with eating disorders: a systematic review. *Current Opinion in Psychiatry*, 31(6), 436-444.
- de la Torre, D., & Snell, B. (2005). Use of the Preparticipation Physical Exam in Screening for the Female Athlete Triad Among High School Athletes. *The Journal of School Nursing*, 21(6), 340-345.
- de Simone, G. (1994). Cardiac abnormalities in young women with anorexia nervosa. *British Heart Journal*, 71, 287-292.
- De Souza, M. J., Nattiv, A., Joy, E., Misra, M., Williams, N. I., Mallinson, R. J., Gibbs, J. C., Olmsted, M., Goolsby, M., & Matheson, G. (2014). Female athlete triad coalition consensus statement on treatment and return to play of the female athlete triad: 1st International Conference held in San Francisco, California, 2012 and 2nd International Conference held in Indianapolis, Indiana, 2013. *British Journal of Sports Medicine*, 48, 289.
- Deering, S. (2001). Eating disorders: recognition, evaluation and implications for obstetrician/gynecologists. *Primary Care Update for OB/Gyns*, 8(1), 31-35.
- El Ghoch, M., Soave, F., Calugi, S., & Dalle Grave, R. (2013). Eating disorders, physical fitness and sport performance: a systematic review. *Nutrients*, 5, 5140-5160.
- Elliot, J., & Place, M. (2002). *Dítě v nesnázích: prevence, příčiny, terapie*. Grada.
- Ely, A., Berner, L., Wierenga, C., & Kaye, W. (2016). Neurobiology of Eating Disorders: Clinical Implications. *Psychiatric Times*, 33(4).

- Engel, S. G., Johnson, C., Powers, P. S., Crosby, R. D., Wonderlich, S. A., Wittrock, D. A., & Mitchell, J. E. (2003). Predictors of disordered eating in a sample of Division I college athletes. *Eating Behaviors*, 4, 333-343.
- Epling, W., & Pierce, W. (1996). *Activity anorexia: Theory, research and treatment*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Fairburn, C., & Cooper, Z. (1993). The eating disorder examination. V C. Fairburn, & G. Wilson, *Binge Eating: Nature, Assessment and Treatment*. 12th ed. (317-360). Guilford Press.
- Fairburn, C., Cooper, Z., & O'Connor, M. (2014). Eating Disorder Examination (Edition 17.0D). <https://www.cbte.co/site/download/ede-17-0d/?wpdmdl=615&masterkey=5c644ef9b6149>
- Faltus, F. (2007). Syndrom nočního jedlctví. *Česká a slovenská psychiatrie.*, 103(6), 291-296.
- Fisher, M., & Dempsey, A. (2006). Treatment of Eating Disorders in Children, Adolescents, and Young Adults. *Pediatrics in Review*, 27(1), 5-16.
- Galmiche, M., Déchelotte, P., Lambert, G., & Tavalacci, M. P. (2019). Prevalence of eating disorders over the 2000–2018 period: a systematic literature review. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 109(5), 1402-1413.
- Garfinkel, P., & Garner, D. (1982). *Anorexia nervosa: A multidimensional perspective*. Brunner-Mazel.
- Garner, D., & Garfinkel, P. (1979). The Eating Attitudes Test: an index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 9(2), 273-279.
- Garner, D., Olmsted, M., Bohr, Y., & Garfinkel, P. (1982). The Eating Attitudes Test: psychometric features and clinical correlates. *Psychological Medicine*, 12(4), 871-878.
- Giacobii, P., & Weinberg, R. (2000). An examination of coping in sport: Individual trait anxiety differences and situational consistency. *Sport Psychology*, 14, 42-62.

- Gould, D., Dieffenbach, K., & Moffett, A. (2002). Psychological characteristics and their development in. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14, 172-204.
- Gouttebarger, V., Frings-Dresen, M., & Sluiter, J. (2015). Mental and psychosocial health among current and former professional footballers. *Occupational Medicine*, 65(3), 190-196.
- Guthrie, S. (1991). Prevalence of eating disorders among intercollegiate athletes: contributing factors and preventive measures. In V D. Black, *Eating Disorders among athletes: theory, issues and research* (43-66). Association for the Advancement of Health Education and National Association for Health, Physical Education, Recreation and Dance.
- Hall, R., Hoffman, R., Beresford, T., Wooley, B., Hall, A., & Kubasak, L. (1989). Physical illness encountered in patients with eating disorders. *Psychosomatics*, 30(2), 174-191.
- Halmi, K., Eckert, E., Marchi, P., Sampugnaro, V., Apple, R., & Cohen, J. (1991). Comorbidity of psychiatric diagnoses in anorexia nervosa. *Archives of General Psychiatry*, 48(8), 712-718.
- Harper, G. (1983). Varieties of Parenting Failure in Anorexia Nervosa: Protection and Parentectomy, Revisited. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 22(2), 134-139.
- Harvey, R. (1994, 31. červenec). *Working for Scale Is Never Safe in Women's Gymnastics : Goodwill Games: Death of Christy Henrich hits home for former Olympian Kathy Johnson*. Los Angeles Times. <https://www.latimes.com/archives/la-xpm-1994-07-31-sp-21990-story.html>
- Hobart, J., & Smucker, D. (2000). The Female Athlete Triad. *American Family Physician*, 61(11), 3357-3364.
- Hsu, L. (1990). *Eating disorders*. The Guilford Press.
- Hsu, L. (1996). Epidemiology of the eating disorders. *Psychiatric Clinics of North America*, 19(4), 681-700.

- Hudson, J., & Hudson, M. (1984). Endocrine dysfunction in anorexia nervosa and bulimia: comparison with abnormalities in other psychiatric disorders and disturbances due to metabolic factors. *Psychiatric Developments*, 2(4), 237-272.
- Hudson, J., Hiripi, E., Pope, H., & Kessler, R. (2007). The Prevalence and Correlates of Eating Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biological Psychiatry*, 61(3), 348-358.
- Chen, L. P., Murad, M. H., Paras, M. L., Colbenson, K. M., Sattler, A. L., Goranson, E. N., Elamin, M. B., Seime, R. J., Shinozaki, G., Prokop, L. J., & Ziraqzadeh, A. (2010). Sexual abuse and lifetime diagnosis of psychiatric disorders: systematic review and meta-analysis. *Mayo Clinic Proceedings*, 85(7), 618-629.
- Johnson, C., Powers, P., & Dick, R. (1999). Athletes and Eating Disorders: The National Collegiate Athletic Association Study. *International Journal of Eating Disorders*, 26, 179-188.
- Joy, E. (2012). Health-Related Concerns of the Female Athlete. *American Family Physician*, 79(6), 489-495.
- Kalisvaart, J., & Hergenroeder, A. (2007). Hospitalization of patients with eating disorders on adolescent medical units is threatened by current reimbursement systems. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 19(2), 155-165.
- Khan, K., Liu-Ambrose, T., Sran, M., Ashe, M., Donaldson, M., & Wark, J. (2002). New criteria for female athlete triad syndrome? As osteoporosis is rare, should osteopenia be among the criteria for defining female athlete triad? *British Journal of Sports Medicine*, 36(1), 10-13.
- Kirby, S., Greaves, L., & Havinsky, O. (2000). *The Dome of Silence: Sexual Harassment and Abuse in Sport*. Fernwood.
- Knapp, J., Aerni, G., & Anderson, J. (2014). Eating Disorders in Female Athletes. *Current Sports Medicine Reports*, 13(4), 214-218.
- Koukalová, G., & Moravec, M. (2018). *Jiná*. Petr Koukal.
- Koutek, J., & Kocourková, J. (2014). Poruchy příjmu potravy - spolupráce psychiatra s pediatrem a gynekologem. *Pediatric pro praxi.*, 4, 213-215.

- Kranz, R., & Maloney, M. (1997). *O poruchách příjmu potravy*. Lidové noviny.
- Krch, F. (1999). *Poruchy příjmu potravy*. Grada.
- Krch, F. (2002). *Mentální anorexie*. Portál.
- Krch, F. (2003). *Bulimie: Jak bojovat s přejídáním*. Grada.
- Krch, F. (2007). Poruchy příjmu potravy. *Medicina Pro Praxi*, 4(10), 420-422.
- Kristiansen, E., Halvari, H., & Roberts, G. (2012). Organizational and media stress among professional football players: testing an achievement goal theory model. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 22(4), 569-579.
- Le Grange, D., & Lock, J. (2007). *Treating Bulimia in Adolescents: A Family-Based Approach*. Guilford.
- Lichtenstein, M. (2019, 1. leden). *Where should we draw the line between a healthy and an unhealthy sports body?* Science Nordic. <https://sciencenordic.com/denmark-forskerzonen-researcher-zone/where-should-we-draw-the-line-between-a-healthy-and-an-unhealthy-sports-body/1461137>
- Lloyd, T., Triantafyllou, S. J., Baker, E. R., Houts, P. S., Whiteside, J. A., Kalenak, A., & Stumpf, P. G. (1986). Women athletes with menstrual irregularity have increased musculoskeletal injuries. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 18(4), 374-379.
- Lock, J., & Fitzpatrick, K. (2007). Evidence-based treatments for children and adolescents with eating disorders: Family therapy and family-facilitated cognitive-behavioral therapy. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 37, 145-155.
- Löwe, B., Zipfel, S., Buchholz, C., Dupont, Y., Reas, D. L., & Herzog, W. (2001). Long-term outcome of anorexia nervosa in a prospective 21-year follow-up study. *Psychological Medicine*, 31, 881-890.
- Martynáková, L., & Piskáčková, Z. (2010). Orthorexie a bigorexie - méně známé formy poruch příjmu potravy. *Výživa a potraviny*, 65(1), 15-16.
- McNulty, K., Adams, C., Anderson, J., & Affenito, S. (2001). Development and validation of a screening tool to identify eating disorders in female athletes. *Journal of the American Dietetic Association*, 101(8), 886-892.

- Meczekalski, B., Podfigurna-Stopa, A., Warenik-Szymankiewicz, A., & Genazzani, A. (2008). Functional hypothalamic amenorrhea: current view on neuroendocrine aberrations. *Gynecological Endocrinology*, 24(1), 4-11.
- Meisnerová, E. (2013). Poruchy příjmu potravy z pohledu internisty. *Interní medicína pro praxi*, 15(8-9), 266-268.
- Misra, M., & Klibanski, A. (2006). Anorexia nervosa and osteoporosis. *Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders*, 7(1-2), 91.
- Mitchell, J. (2016). Medical comorbidity and medical complications associated with binge-eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 49(3), 319-323.
- Montero, A., Lopez-Varela, S., Nova, E., & Marcos, A. (2002). The implication of the binomial nutrition-immunity on sportswomen's health. *European Journal of Clinical Nutrition*, 56(3), 38-41.
- Mosnma, E. (2006). Disordered eating and the controlling aspect of synchronized skating. *Synchronized Skating Magazine*, 3(2).
- Mountjoy, M., Sundgot-Borgen, J., Burke, L., Carter, S., Constantini, N., Lebrun, C., Meyer, N., Sherman, R., Steffen, K., Budgett, R., & Ljungqvist, A. (2014). The IOC Consensus Statement: Beyond the Female Athlete Triad - Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S). *British Journal of Sports Medicine*, 48(7), 491-497.
- Murray, C., & Waller, G. (2002). Reported sexual abuse and bulimic psychopathology among nonclinical women: The mediating role of shame. *International Journal of Eating Disorders*, 32(2), 186-191.
- Nattiv, A., Loucks, A., Manore, M., Sanborn, C., Sundgot-Borgen, J., & Warren, M. (2007). American College of Sports Medicine position stand: the female athlete triad. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 39(10), 1867-1882.
- Otis, C., Drinkwater, B., Johnson, M., Loucks, A., & Wilmore, J. (1997). American College of Sports Medicine position stand: the female athlete triad. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 29(5).
- Papežová, H. (2010). *Spektrum poruch příjmu potravy: interdisciplinární přístup*. Grada.

- Papežová, H. (2012). *Začarovaný kruh anorexie, bulimie a psychogenního přejídání a cesty ven?! Psychiatrické centrum.*
- Papežová, H., Yamamotová, A., & Uher, R. (2005). Elevated pain threshold in eating disorders: physiological and psychological factors. *Journal of Psychiatric Research*, 39(4), 431-438.
- Petrie, T., & Greenleaf, C. (2007). Eating disorders in Sport: From Theory to Research to Intervention. In V G. Tenenbaum, & R. Eklund, *Handbook of Sport Psychology* (352-378). John Wiley and Sons.
- Piran, N., Lerner, P., Garfinkel, P., Kennedy, S., & Brouillette, C. (1988). Personality disorders in anorexic patients. *International Journal of Eating Disorders*, 7(5), 589-599.
- Pokorny, A. (2019, 1. březem). *Olympic gold medalist Jessie Diggins on confronting her eating disorder and recovery.* ESPN.  
[https://www.espn.com/espnw/voices/story/\\_/id/26112613/olympic-gold-medalist-jessie-diggins-confronting-eating-disorder-recovery](https://www.espn.com/espnw/voices/story/_/id/26112613/olympic-gold-medalist-jessie-diggins-confronting-eating-disorder-recovery)
- Rather, G., & Messner, K. (1993). Detection of eating disorders in small rural town: an epidemiological study. *Psychological Medicine*, 23, stránky 175-184.
- Reinking, M. F., & Alexander, L. E. (2005). Prevalence of Disordered-Eating Behaviors in Undergraduate Female Collegiate Athletes and Nonathletes. *Journal of Athletic Training*, 40(1), 47-51.
- Rienecke, R. (2017). Family-based treatment of eating disorders in adolescents: current insights. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, 8, 69-79.
- Rienecke, R., Sim, L., & le Grange, D. (2016). Patterns of expressed emotion in adolescent eating disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57, 1407-1413.
- Rodríguez Martín, A., Novalbos Ruiz, J. P., Martínez Nieto, J. M., Escobar Jiménez, L., & Castro de Haro, A. L. (2004). Epidemiological study of the influence of family and socioeconomic status in disorders of eating behaviour. *European Journal of Clinical Nutrition*, 58, 846-852.

- Rothenberg, A. (1988). Differential diagnosis of anorexia nervosa and depressive illness: a review of 11 studies. *Comprehensive psychiatry*, 29, 427-432.
- Ryan, E., & Kovacic, C. (1966). Pain tolerance and athletic participation. *Perceptual and Motor Skills*, 22, 383-390.
- Ryan, J. (1995). *Little Girls in Pretty Boxes*. Garden City: Doubleday.
- Sands, W. A., Slater, C., McNeal, J., Murray, S., & Stone, M. (2012). Historical Trends in the Size of US Olympic Female Artistic Gymnasts. *International Journal of Sport Physiology and Performance*, 7(4), 350-356.
- Shanmugam, V., Jowett, S., & Meyer, C. (2014a). Eating psychopathology as a risk factor for depressive symptoms in a sample of British athletes. *Journal of Sport Sciences*, 32(17), 1587-1595.
- Shanmugam, V., Jowett, S., & Meyer, C. (2014b). Interpersonal difficulties as a risk factor for athletes' eating psychopathology. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 24(2), 469-476.
- Sharp, C., & Freeman, C. (1993). The medical complication of anorexia nervosa. *The British Journal of psychiatry*, 162, 452-462.
- Sherman, R. (2005). The Role of the Coach in Identifying and Managing Athletes with Disordered Eating. *Eating Disorders*, 13(5).
- Schwarz, H., Gairrett, R., Aruguete, M., & Gold, E. (2005). Eating attitudes, body dissatisfaction, and perfectionism in female college athletes. *North American Journal of Psychology*, 7, 345-352.
- Smink, F., van Hoeken, D., & Hoek, H. (2013). Epidemiology, course, and outcome of eating disorders. *Current Opinion in Psychiatry*, 26(6), 543-548.
- Smolak, L., & Murner, S. (2002). A meta-analytic examination of the relationship between child sexual abuse and eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 31(2), 136-150.



- Soyka, L., Fairfield, W., & Klibanski, A. (2000). Clinical review 117: Hormonal determinants and disorders of peak bone mass in children. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 85(11), 3951-3963.
- Spargo, C., & Tempesta, E. (2018, 30. březen). *'I took laxatives every day': Gymnast Mattie Larson reveals mental abuse she suffered at the hands of USA staff - including revered coach Martha Karolyi - drove her to a severe EATING DISORDER*. Daily Mail. <https://www.dailymail.co.uk/femail/article-5563155/Elite-gymnast-reveals-abusive-staff-drove-EATING-DISORDER.html>
- Spitzer, R., Devlin, M., Walsh, B., Hasin, D., Wing, R., Marcus, M., Stunkard, A., Wadden, T., Yanovski, S., Agras, S., Mitchell, J., & Ms, R. (1992). Binge eating disorder: A multisite field trial of the diagnostic criteria. *International Journal of Eating Disorders*, 11(3), 191-203.
- Stice, E., Marti, C., & Durant, S. (2011). Risk factors for onset of eating disorders: Evidence of multiple risk pathways from an 8-year prospective study. *Behaviour Research and Therapy*, 49(10), 622-677.
- Støving, R. K., Andries, A., Brixen, K., Bilenberg, N., & Hørder, K. (2011). Gender differences in outcome of eating disorders: A retrospective cohort study. *Psychiatry Research*, 186(2-3), 362-366.
- Striegel, R.H., Silberstein, L.R., Frensch, P., & Rodin, J. (1989). A prospective study of disordered eating in college students. *International Journal of Eating Disorders*, 8, 499-509.
- Strober, M., Freeman, R., Lampert, C., Diamond, J., & Kaye, W. (2000). Controlled family study of anorexia and bulimia nervosa: Evidence of shared liability and transmission of partial syndromes. *American Journal of Psychiatry*, 157(3), 393-400.
- Sudi, K., Ottl, K., Payerl, D., Baumgartl, P., Tauschmann, K., & Muller, W. (2004). Anorexia athletica. *Nutrition*, 20(7-8), 657-661.
- Sundgot-Borgen, J. (1993). Prevalence of Eating Disorders in Elite Female Athletes. *International Journal of Sport Nutrition*, 3(1), 29-40.

- Sundgot-Borgen, J., & Torstveit, M.K. (2004). Prevalence of eating disorders in elite athletes is higher than in the general population. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 14(1), 25-32.
- Sundgot-Borgen, J., & Torstveit, M. (2010). Aspects of disordered continuum in elite high-intensity sports. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 20, 112-121.
- Sundgot-Borgen, J., Meyer, N. L., Lohman, T. G., Ackland, T. R., Maughan, R. J., Stewart, A. D., & Müller, W. (2013). How to minimise the health risks to athletes who compete in weight-sensitive sports review and position statement on behalf of the Ad Hoc Research Working Group on Body Composition, Health and Performance, under the auspices of the IOC Medical Commission. *British Journal of Sport Medicine*, 47(16), 1012-1022.
- Švédová, J., & Mičová, L. (2010). *Poruchy příjmu potravy. Manuál pro pedagogy*. Občanské sdružení Anabell.
- Tenenbaum, G., & Eklund, R. (2012). Eating Disorders in Sport: From Theory to Research to Intervention. *Handbook of Sport Psychology*, 352-378.
- Thein-Nissenbaum, J. M., Rauh, M. J., Carr, K. E., Loud, K. J., & McGuine, T. A. (2011). Associations between disordered eating, menstrual dysfunction and musculoskeletal injury among high school athletes. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 41, 60-69.
- Thompson, R., & Sherman, R. (1993). *Helping athletes with eating disorders*. Human Kinetics.
- Thompson, R., & Sherman, R. (1999). "Good Athlete" Traits and Characteristics of Anorexia Nervosa: Are They Similar. *Eating Disorders*, 7(3), 181-190.
- Thornton, J. (1990). Fear or famine: eating disorders in athletes. *The Physician and Sportsmedicine*, 18, 116-122.
- Tod, D., Edwards, C., & Cranswick, I. (2006). Muscle dysmorphia: Current insights. *Psychology Research and Behaviour Management*, 9, 179-188.

- Trace, S., Baker, J., Peñas-Lledo, E., & Bulik, C. (2013). The genetics of eating disorders. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9, 589-620.
- Vaughan, J., King, K., & Cottrell, R. (2004). Collegiate athletic trainers' confidence in helping female athletes with eating disorders. *Journal of Athletic Training*, 39(1), 71-76.
- Weinberg, R., & Gould, D. (2015). *Foundations of sport and exercise psychology*. Human Kinetics.
- Williams, P., Goodie, J., & Motsinger, C. (2008). Treating eating disorders in primary care. *American Family Practice*, 77(2), 187-192.
- Zerbe, K. (1993). *The body betrayed: Women, eating disorders and treatment*. American Psychiatric Press, Inc.

## **Seznam grafů**

Graf 1: Prevalence PPP ve sportu (upraveno dle Sundgot - Borgen, 1993).....	15
---	----

## **Seznam tabulek**

Tabulka 1: Položky korespondující se škálami dotazníku EAT-26 (vlastní rešerše).....	38
Tabulka 2: Položky korespondující s kategoriemi rozhovoru EDE (Fairburn et al., 2014)....	39

## Seznam zkratek

APA	American Psychological Association
BMI	Body Mass Index
ČOV	Český olympijský výbor
DSM-V	Diagnostický a statistický manuál mentálních poruch
EAT	Eating Attitude Test
FAST	Female Athlete Screening Tool
KBT	Kognitivně-behaviorální terapie
MKN-10	Mezinárodní klasifikace nemocí
PPP	Poruchy příjmu potravy
RED-S	Relative energy deficiency in sport
VSC	Vysokoškolské sportovní centrum
WHO	World Health Organization

# Příloha 1.

## Female Athlete Screening Tool (FAST)

Name: \_\_\_\_\_ Sport: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_ Email: \_\_\_\_\_ Score: \_\_\_\_\_

### Key:

Exercise= Physical Activity  $\geq 20$  minutes

Practice= Schedule time allotted by coach to work as a team or individually in order to improve performance

Training= Intense physical activity. The goal is to improve fitness level in order to perform optimally.

1. I participate in additional physical activity  $\geq 20$  minutes in length on days that I have practice or competition.
  - 1) Frequently
  - 2) Sometimes
  - 3) Rarely
  - 4) Never
2. If I cannot exercise, I find myself worrying that I will gain weight.
  - 1) Frequently
  - 2) Sometimes
  - 3) Rarely
  - 4) Never
3. I believe that most female athletes have some form of disordered eating habits.
  - 1) Strongly agree
  - 2) Agree
  - 3) Disagree
  - 4) Strongly disagree
4. During training, I control my fat and calorie intake carefully.
  - 1) Frequently
  - 2) Sometimes
  - 3) Rarely
  - 4) Never
5. I don't not eat foods that have more than 3 grams of fat.
  - 1) Strongly agree
  - 2) Agree
  - 3) Disagree
  - 4) Strongly disagree
6. My performance would improve if I lose weight.
  - 1) Strongly agree
  - 2) Agree
  - 3) Disagree
  - 4) Strongly disagree
7. If I got on the scale tomorrow and gained 2 pounds, I would practice or exercise harder or longer than usual.
  - 1) Frequently
  - 2) Sometimes
  - 3) Rarely
  - 4) Never
8. I weight myself \_\_\_\_\_.
  - 1) Daily
  - 2) 2 or more times a week
  - 3) Weekly
  - 4) Monthly or less
9. If I chose to exercise on a day of competition (game/meet), I exercise for
  - 1) 2 or more hours
  - 2) 45 minutes to 1 hour
  - 3) 30-45 minutes
  - 4) less than 30 minutes
10. If I know that I will be consuming alcoholic beverages, I will skip meals on that day or the following day.
  - 1) Frequently
  - 2) Sometimes
  - 3) Rarely
  - 4) Never
11. I feel guilty if I chose fried foods for a meal.
  - 1) Frequently
  - 2) Sometimes
  - 3) Rarely
  - 4) Never
12. If I were injured, I would still exercise even if I was instructed not to do so by my athletic trainer or physician.
  - 1) Strongly agree
  - 2) Agree
  - 3) Disagree
  - 4) Strongly disagree

13. I take dietary or herbal supplements in order to increase my metabolism and/or to assist in burning fat.
  - 1) Frequently
  - 2) Sometimes
  - 3) Rarely
  - 4) Never
14. I am concerned about my percent body fat.
  - 1) Frequently
  - 2) Sometimes
  - 3) Rarely
  - 4) Never
15. Being an athlete, I am very conscious about consuming adequate calories and nutrients on a daily basis.
  - 1) Frequently
  - 2) Sometimes
  - 3) Rarely
  - 4) Never
16. I am worried that if I were to gain weight, my performance would decrease.
  - 1) Strongly agree
  - 2) Agree
  - 3) Disagree
  - 4) Strongly disagree
17. I think that being thin is associated with winning.
  - 1) Strongly agree
  - 2) Agree
  - 3) Disagree
  - 4) Strongly disagree
18. I train intensely for my sport so I will not gain weight.
  - 1) Frequently
  - 2) Sometimes
  - 3) Rarely
  - 4) Never
19. During season, I choose to exercise on my one day off from practice or competition.
  - 1) Frequently
  - 2) Sometimes
  - 3) Rarely
  - 4) Never
20. My friends tell me that I am thin, but I feel fat.
  - 1) Frequently
  - 2) Sometimes
  - 3) Rarely
  - 4) Never
21. I feel uncomfortable eating around others.
  - 1) Frequently
  - 2) Sometimes
  - 3) Rarely
  - 4) Never
22. I limit the amount of carbohydrates I eat.
  - 1) Frequently
  - 2) Sometimes
  - 3) Rarely
  - 4) Never
23. I try to lose weight to please others.
  - 1) Frequently
  - 2) Sometimes
  - 3) Rarely
  - 4) Never
24. If I were unable to compete to my sport, I would not feel good about myself.
  - 1) Strongly agree
  - 2) Agree
  - 3) Disagree
  - 4) Strongly disagree
25. If I were injured and unable to exercise, I would restrict my caloric intake.
  - 1) Strongly agree
  - 2) Agree
  - 3) Disagree
  - 4) Strongly disagree
26. In the past 2 years I have been unable to compete due to an injury.
  - 1) 7 or more times
  - 2) 4-6 times
  - 3) 1-3 times
  - 4) no significant injuries
27. During practice I have trouble concentrating due to feelings of guilt about what I have eaten that day.
  - 1) Frequently
  - 2) Sometimes
  - 3) Rarely
  - 4) Never
28. I feel that I have a lot of good qualities.
  - 1) Strongly agree
  - 2) Agree
  - 3) Disagree
  - 4) Strongly disagree
29. At times I feel that I am no good at all.
  - 1) Strongly agree
  - 2) Agree
  - 3) Disagree
  - 4) Strongly disagree
30. I strive for perfection in all aspects of my life.
  - 1) Strongly agree
  - 2) Agree
  - 3) Disagree
  - 4) Strongly disagree
31. I avoid eating meat in order to stay thin.
  - 1) Strongly agree
  - 2) Agree
  - 3) Disagree
  - 4) Strongly disagree
32. I am happy with my present weight.
  - 1) Yes
  - 2) No
33. I have done things to keep my weight down that I believe are unhealthy.
  - 1) Frequently
  - 2) Sometimes
  - 3) Rarely
  - 4) Never

### Scoring

4 pts= frequently, 3 pts= sometimes, 2 pts= rarely, 1 pt= never (Reverse #15, 28, 32)

79-94= subclinical disordered eating

>94= clinical eating disorder

McNULTY, K. Y., Adams, C. H., Anderson, J. M., & Affenito, S. G. (2001). Development and validation of a screening tool to identify eating disorders in female athletes. *Journal of the American Dietetic Association*, 101(8), 886-892.

## Příloha 2.

### Test jídelních postojů (EAT-26)

Zaškrtněte prosím odpověď ke každému následujícímu výroku.

	Vždy	Velmi často	Často	Někdy	Zřídka	Nikdy
	3	2	1	0	0	0
1) Mám hrůzu z nadváhy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) Vyhýbám se jídlu, když mám hlad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) Myslím si o sobě, že se příliš starám o jídlo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) Stává se mi, že se začnu přejídat a mám pocit, že nebudu schopen/a přestat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) Krájím jídlo na malé kousky	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) Uvědomuji si kalorickou hodnotu jídla, které jí	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) Vyhýbám se především jídlům s vysokým obsahem uhlovodanů (tj. pečivu, bramborám, rýži atd.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8) Mám pocit, že ostatní by chtěli, abych jedl/a více	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9) Po jídle zvracím	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10) Po jídle se cítím velmi provinile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11) Myslím příliš často na to, že chci být štíhlejší	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12) Když cvičím, myslím na to, že spaluji kalorie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13) Lidé si myslí, že jsem příliš štíhlý/á (hubený/á)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14) Přiliš mnoho myslím na to, že mám na těle mnoho tuku	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15) Jídlo mi trvá déle než ostatním	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16) Vyhýbám se jídlům obsahujícím cukr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17) Jím dietní jídla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18) Cítím, že jídlo ovládá můj život	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19) Projevuji sebeovládání, pokud jde o jídlo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20) Cítím, že ostatní mě nutí do jídla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21) Věnuji příliš mnoho času a myšlenek jídlu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22) Když sním sladkosti, cítím se nepříjemně	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23) Držím diety	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24) Mám rád/a prázdný žaludek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25) Po jídle mívám nucení ke zvracení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26) Rád/a ochutnávám nová vydatná (bohatá) jídla	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3



### Příloha 3.

#### Případy PPP v ženském vrcholovém sportu

Nejproslulejším příkladem je americká gymnastka Christy Heinrichová, která se stala první obětí mentální anorexie v tomto sportu a na následky selhání orgánů ve svých 22 letech zemřela. Heinrichová původně nebyla přijata do olympijského týmu, kvůli údajné nadváze (se 145 cm vážila 42 kg). Tato kritika ji později vzala život, neboť za 4 roky zhubla na polovinu své tehdejší váhy a na následky zemřela (Ryan, 1995). Obdobným případem ze stejného prostředí je gymnastka Kathy Johnsonová, která již od věku 12 let, kdy začala soutěžit, musela poslouchat kritiku svého trenéra ohledně svého těla a byla vážena několikrát denně. Přiznala, že poprvé menstruovala v 25 letech. V rozhovoru zmínila, že *„chtěla mít tělo dvanáctileté dívky, neboť se s ním mnohem lépe soutěží“* (Harvey, 1994).

Dalším příkladem je zlatá medailistka z Olympijských her 2018 v Pchjongjangu v běhu na lyžích, Jessie Digginsová. Digginsová přiznává, že stejné vlastnosti, které ji pomohly vyhrát Olympijské hry, také stály za rozvinutím patologického jídelního chování (jmenovitě vytrvalost, tolerance vůči bolesti a perzistence). Věřila, že nejúspěšnější běžecí lyžaři nemají téměř žádný tělesný tuk, a proto si začala odpírat jídlo a usilovně cvičila. Následně si začala pomáhat i zvracením, díky čemuž si poprvé uvědomila svou nemoc. V rozhovoru popisuje, jak ji její osobnostní rysy předurčily k rozvoji PPP: *„Jsem člověk typu A s perfekcionistařskými rysy. Vše, co jsem v životě kdy dělala, muselo být na 100 %. Když jsem měla ve škole zkoušku, musela jsem dostat nejlepší známku. Kdybych hrála v orchestru, seděla bych v první řadě hudebníků. Tento vše-nebo-nic přístup mi samozřejmě velmi pomohl k úspěchům v lyžování, ale také na mě uvalil riziko rozvoje PPP“* (Pokorný, 2019).

Na příběh Jessie Digginsové navazuje případ z podobné sportovní disciplíny a z českého prostředí vrcholového sportu, Gabriela Koukalová. Koukalová je bývalou českou nejúspěšnější reprezentantkou v biatlonu a dvojnásobnou medailistkou z Olympijských her 2014. Po ukončení své kariéry vydala knihu, ve které k překvapení sportovních fanoušků mimo jiné popisuje svůj boj s PPP, který byl doposud skrývaným tajemstvím. V knize líčí, jak si v sezoně neustále hlídala váhu, a od 17 let se u ní začaly projevovat anorektické a bulimické příznaky. Sama říká, že 10 let byla anorektičkou. Jedním ze spouštěčů nemoci byl vliv trenéra v juniorské reprezentaci, který jí hlídal váhu a často kriticky komentoval její postavu. Kvůli strachu z nadváhy často vyzvracela veškeré jídlo, které za den snědla. Některé dny zvracela i osmkrát denně. Jiné dny pro ni jediným příjmem byly odličovací

tampony namočené ve vodě (tzv. dieta modelek). V noci se budila vysílením a hlady. Přiznává, že trpěla silnými depresemi, při nichž několik hodin jen ležela a plakala (Koukalová & Moravec, 2018). Nakonec Koukalová ukončila kariéru kvůli přetrvávajícím zdravotním problémům.

Jako poslední případ jsem vybrala běžkyni Mary Cainovou, kterou proslavila kampaň *“I was the fastest girl in America until I joined Nike”*<sup>1</sup>. V 17 letech Mary Cainová lámala atletické rekordy, byla nejrychlejší dívkou ve své věkové kategorii a stala se nejmladší Američankou, jež se zařadila do týmu pro světový šampionát. V roce 2013 se připojila do slavného projektu Oregon od firmy Nike a začala trénovat pod vedením proslulého trenéra, Alberta Salazara. Dle jejích slov si tento program vybrala, protože *“chtěla být nejlepší atletkou v dějinách”* (Ashworth, 2019). Její sny však brzy vystřídala tvrdá realita, Cainová byla dlouhodobě fyzicky a psychicky zneužívána sportovním týmem a trenérem Salazarem. Trenéři jí zpravidla naváděli, že musí být *“hubenější, hubenější a hubenější”*, aby mohla vyhrávat závody. Salazar ji často vážil za přítomnosti jejích týmových závodnic a veřejně ji ponižoval. Navíc se snažil ji přimět užívat hormonální antikoncepci a diuretika pro regulaci tělesné hmotnosti. Cainová ve své zpovědi líčí, že poté co jí jídla vařili asistenti trenéra, musela se schovávat v pokoji a dojídat se energetickými tyčinkami, nervózní, že trenéři uslyší šustění obalů.

Po měsících přísných diet a nesmírně vyčerpávajících tréninků si Cainová musela zvolit mezi trénováním v nejprestižnějším sportovním programu na světě a zdravotními problémy, které by ji s takovým životním stylem čekaly. Na tři roky přestala menstruat a zlomila si pět kostí. K závěru kariéry se u ní začaly objevovat i suicidální myšlenky. Mary Cainová tým opustila a na vrcholový sport zanevřela. Kara Goucherová, olympijská běžkyně, která trénovala ve stejném programu pod Salazarem, doplňuje Cainovou ve své zpovědi: *„Když trénujete v takovém programu, neustále je vám připomínáno, jaké máte štěstí, a jak by každý chtěl být na vašem místě. A to je divný pocit, který vás donutí si říkat, že nemůžete odejít. Kým byste byli bez toho? Když vám někdo nabídne něco, co dělat nechcete (ať už jsou to drogy nebo hubnutí), zamyslete se. Je tohle to, co je zapotřebí? Možná ano a já nechci mít žádné výčitky. Vaše kariéra je tak krátká. Jste zoufalí. Chcete vytěžit ze své kariéry, co nejvíce, ale nevíte, za jakou cenu“* (Cain, 2013).

---

<sup>1</sup> V překladu: *“Byla jsem nejrychlejší dívkou v Americe, dokud jsem se nepřidala k projektu společnosti Nike.”*